

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI**

**Pedagogická fakulta**

**Katedra technické a informační výchovy**

**Bakalářská práce**

**Martina Saňáková**

**Tvorba metodických listů pro děti mladšího školního věku  
ve školní družině.**

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením paní PhDr. Pavlíně Částkové, Ph.D. a využila pouze uvedenou literaturu a zdroje.

V Olomouci dne .....

.....

Martina Saňáková

## **Poděkování**

Děkuji vedoucí práce paní PhDr. Pavlíně Částkové, Ph.D. za odborné vedení bakalářské práce, poskytování cenných rad a vstřícný přístup.

## Obsah

Úvod .....	6
1 Charakteristika dětí mladšího školního věku .....	7
1.1 Psychický vývoj .....	8
1.2 Emocionální vývoj .....	9
1.3 Fyzický vývoj .....	11
2 Školní družina .....	12
2.1 Cíle výchovy .....	12
2.2 Školní družina navazuje na tyto klíčové kompetence .....	13
3 Podpora pracovně - technických činností na základních školách .....	16
3.1 Výzkum motivace studentů pro technické vzdělávání a možnosti podpory jejich seberegulace v učení .....	16
3.2 Inovace technického vzdělávání na základních školách v České republice – nové kurikulum pro 21. století .....	16
3.3 Aktivace zájmu žáků ZŠ o technické obory .....	16
4 Motivace a aktivizace dětí .....	17
5 Technické vzdělávání .....	19
5.1 Technická zájmová činnost mimo vyučování .....	19
5.2 Bezpečnost a ochrana zdraví a poučení žáků ve školách .....	20
5.3 Školní úrazy žáků .....	21
6 Technické materiály použité v metodických listech .....	22
6.1 Dřevo – dýha .....	22
6.2 Textil .....	22
6.3 Polymerové hmoty – Fimo, Cernit .....	23
6.4 Smalt .....	24
6.5 Recyklované materiály – plast .....	24
6.6 Modelovací hmoty - modurit, samotvrdnoucí hmota .....	25
Praktická část .....	26
7 Výsledky dotazníku .....	27
7.1 Metodický list č. 1 – Fimo lžička s kravičkou .....	30
7.2 Metodický list č. 2 – Vytvoř si mapu České republiky .....	33
7.3 Metodický list č. 3 – Recyklovaný květináč .....	36
7.4 Metodický list č. 4 – Smaltová lžička .....	39
7.5 Metodický list č. 5 – Textil, kuřátko z bambule .....	42

7.6	Metodický list č. 6 – Tvoření z moduritu .....	45
7.7	Metodický list č. 7 – Vyroba si vlastní vlajku .....	48
7.8	Metodický list č. 8 – Oběžná dráha .....	50
7.9	Metodický list č. 9 – Vyroba si svůj hrad nebo oblíbené zvíře .....	54
7.10	Metodický list č. 10 – Cedule s názvy zemí .....	57
	Závěr .....	60
	Seznam použité literatury a dalších zdrojů .....	61
	Seznam příloh .....	63
	Přílohy .....	64
	Anotace .....	67

## Úvod

Technické vzdělávání učí děti plánovat a organizovat svou práci, dbát na bezpečnost a hygienu práce. Je proto důležité, aby děti byly i nadále zručné, v dnešní době plně moderních technologií. Vést děti k tvořivosti je potřeba už od útlého věku a škola by to měla podporovat a rozvíjet.

Bohužel se často stává, že ve školních družinách se využívají pouze tradiční materiály (papír, korálky, plast, apod.). Proto jsem se rozhodla vytvořit metodické listy z netradičních materiálů. Také jsem zjistila prostřednictvím dotazníku, na jaké témata by byla potřeba metodické listy vytvořit. Chtěla bych tím pomoci vychovatelům ve školní družině, aby s dětmi mohli vytvářet výrobky z různých materiálů a na různá témata, a plně doufám, že tyto náměty budou sloužit jako vhodná inspirace.

V první kapitole mé bakalářské práce se budu věnovat vývoji dítěte v mladším školním věku, ve druhé budu psát o školní družině, poté bude následovat kapitola o pracovně technické činnosti ve školní družině, čtvrtá kapitola bude zaměřena na motivaci a aktivizaci dětí, pátá kapitola bude o technickém vzdělávání. V poslední teoretické kapitole se budu věnovat technickým materiálům, které použiji v metodických listech. V praktické části budou uvedeny metodické listy.

Hlavní cíl této bakalářské práce je zpracování teoretických podkladů k realizaci tvořivě technických aktivit ve školní družině a následné vytvoření metodických listů, které budou vhodné jako inspirace pro vychovatele. Metodické listy bych chtěla vyzkoušet v praxi s dětmi.

Další z cílů této práce je rozvoj fantazie, představivosti, kreativity, podpora sebepoznání a spolupráce.

Vedlejšími cíli bakalářské práce je také objasnit důležitost manuální zručnosti u dětí.

# 1 Charakteristika dětí mladšího školního věku

Každá osobnost jedince prochází během života určitými etapami vývoje. Jedinec si nese do života určité vrozené předpoklady od rodičů. Také je důležité jaké má rodina sociální zázemí, způsob výchovy, i prostředí, kterým je jedinec obkloповán (pedagogové, kamarádi, apod.). Samostatný jedinec bývá cílevědomější, vytrvalejší a pečlivější a tím si zvyšuje šance na úspěšnější život. Všechny tyto faktory se doplňují. Tito činitelé působí u každého jedince jinak. Máme pro každé životní období určitou charakteristiku (Pávková in Hájek, Hofbauer, Pávková, 2008, s. 85).

Teď tu bude popsáno období mladšího školního věku, které trvá zhruba od 6-12 let. Důležité je respektovat věkové zvláštnosti vychovávaných. Žáci mladšího školního věku navštěvují 1. stupeň základní školy.

## **Mladší školní věk**

Pro toto období je typický rychlý růst, převážně dolních končetin, změna mléčného chrupu na trvalý a zlepšuje se také pohybová koordinace. Děti mají velkou potřebu pohybu, zároveň se snadno unaví, a proto je potřeba, aby měli dostatek odpočinku. Do 8. roku má dítě spíše potřebu spontánního pohybu než soustředění se na výkon, při němž rozvíjí rychlejší, přesnější a vytrvalejší pohyby (Pávková in Hájek, Hofbauer, Pávková, 2008, s. 86).

Toto období se může podle psychoanalýzy označit jako období latence. Znamená to, že pudová energie je zrovna v klidu a k dalšímu vývoji dochází později, na počátku dospívání. Další označení je podle Langmeiera, ten přišel s názvem střízlivý realismus. Dítě v tomto období chce pochopit jaký je svět. Také je potřeba zmínit označení podle E. Eriksona jako období snaživosti a iniciativy. Dítě se soustředí na výkon, je pilné a pracovitě. Snaží se díky tomu dosáhnout dobrého sebevědomí. Dalo by se dokonce říci, že jde o nejstabilnější úsek v dětském vývoji, pokud má dítě zdravé podmínky v rodině a školním prostředí. (Petrová in Šimíčková-Čížková, Binarová, Holásková, Petrová, Plevová, Pugnerová, 2010, s. 105)

Dítě chce být v tomto věku aktivní, prozkoumávat svět reálnou činností. Oblíbené jsou pokusy a zkoušení různých možností, především v technických oblastech. Je dokázáno, že nejlépe si děti pamatují, když dostanou kromě výkladu a ilustrací i materiál, se kterým mohou samy experimentovat. „*Význam dobře plánované a psychologicky věku přiměřené*

*polytechnické výchovy je zřejmý zejména v současném světě, kde se s technickými problémy setkáváme na každém kroku.*“ (Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 118)

## 1.1 Psychický vývoj

**Rozumový vývoj** ovlivňuje prostředí, ve kterém jedinec žije, jedná se převážně o rodinné a školní prostředí a činnosti, kterým se dítě ve volném čase věnuje. **Vnímání** se zdokonaluje a dítě vnímá přesněji a lépe. Upřednostňuje názorné a živé věci, které v něm vzbuzují emoce před vnímáním času a prostoru. Ke konci tohoto období dosahuje dítě cílevědomosti a systematičnosti. **Pozornost** se výrazně rozvíjí od začátku 1. a 2. třídy, kde se ale žáci nechají snadno rozhodit okolními podněty. Rozvíjí se jak záměrná, tak i bezděčná pozornost. Pedagog za pomoci správné motivace a pestré zajímavé činnosti vyvolává bezděčnou pozornost. Na základě nestálé koncentrace je rozvíjena záměrná pozornost střídáním různých druhů a forem činností. Když děti činnost baví, bývají méně unavené. Hry, pohádky a říkanky, které si oblíbily, rády opakují a dokonce si je někdy vynucují. Na základě konkrétních a názorných zkušeností dokáže mít dítě velmi živé **představy**. Díky zobecňování představ dochází k vytváření pojmů a rozvíjení myšlení. **Paměť** mají děti mladšího školního věku spíše mechanickou než logickou. Konkrétní údaje a pojmy jsou pro ně snazší na zapamatování. Nedostatečná slovní zásoba má vliv na volnou reprodukci slov. Zároveň se jim rozvíjí myšlení, řeč a logická paměť. Zlepšuje se u dětí záměrná pozornost, zapamatování a zraková paměť. Dítě odlišuje skutečnost od **fantazie**, na základě více vědomostí. A také využívají reprodukční fantazii k lepšímu zapamatování výkladu (Pávková in Hájek, Hofbauer, Pávková, 2008, s. 87).

### Myšlení

Ze začátku řeší děti mladšího školního věku běžné každodenní situace. Až poté uvažují o minulosti a budoucnosti. Potíže mají s chápáním složitějších vztahů, symbolů a abstraktních pojmů. (Pávková in Hájek, Hofbauer, Pávková, 2008, s. 88).

### Rozvoj řeči

Prostředí, ve kterém dítě působí, má vliv na jeho vyjadřovací schopnosti. Důležité je dopřát dítěti dostatečný prostor pro vyjádření jeho myšlenek a vytvořit motivaci k rozvíjení výřečnosti. Dítě má možnost více druhů zdrojů k čerpání a rozšiřování slovní zásoby. Nejvíce slov pochytí v rodině, od vychovatelů, ale také z médií a televize. Dítě na základě slovní



zásoby zkouší utvářet delší věty i souvětí. Obohacuje si aktivní a pasivní slovník slov. Dítě nadále rozvíjí svoji komunikativnost a díky tomu je pro něj snazší formulovat své myšlenky, navázat komunikaci s ostatními dětmi, posléze získávat přátelství a zapadat do kolektivu (Pávková in Hájek, Hofbauer, Pávková, 2008, s. 89). „*Vlivem školního vyučování si dítě osvojuje také spisovný jazyk, gramatickou správnost písemného a ústního vyjadřování, kultivuje svůj řečový projev.*“ (Pávková in Pávková, Hájek, Hofbauer, 2008, s. 88).

## 1.2 Emocionální vývoj

Dítě začíná mít převážně kladné city, které jsou zatím povrchní a nestálé. Kladné pocity utvářejí v dítěti radost, posilují jeho sebevědomí a osobitý projev. Také záleží na prostředí, v jakém dítě vyrůstá, vyrůstá-li dítě v rodině, kde panuje poklidná atmosféra a má možnost svěřit se s pocity, bude pravděpodobně psychicky dobře vyrovnané. Naopak dítě z rodiny, kde bývá napjatá atmosféra a vyhrocené konflikty se začíná dítě uzavírat do sebe, má pocit méněcennosti. Další výrazný činitel je i kolektiv vrstevníků. Dítě city více vnímá a nedokáže je brát s nadhledem. Např. strach ze špatné známky, trestu, zesměšnění. Ve druhé polovině tohoto období nastává rychlý rozvoj citů, porozumění a následné kontrolování citového projevu. Dítě se snaží porozumět samo sobě, je to důvod menší schopnosti empatie, nedokáže se vcítit do druhé osoby, tudíž následek bezcitnějšího chování. Přiměřeněji používají gestikulaci a mimiku. Projevuje se v nich hodně škodolibost, závist, pocity křivdy, ctižádostivost, stud z nahoty a tréma z vystoupení na veřejnosti. „*Zvláště ve druhé polovině období, po osmém roce, se rychle rozvíjejí vyšší city intelektuální, estetické a morální.*“ (Pávková in Pávková, Hájek, Hofbauer, 2008, s. 88)

**Intelektuální city** utváří zvědavost, radost z poznání a dobře splněného úkolu. Tyto city se realizují převážně ve školním prostředí, ale mohou být doplněny i zajímavou činností ve volném čase. Děti rádi experimentují a nebojí se objevovat nové věci. S radostí a obdivem přijímají informace od dospělých, obzvlášť když k nim mají dobrý vztah. Poznat pravdivost informace je pro děti ještě obtížné. **U estetického cítění** jedinec pomalu ustupuje od své fantazie a přechází na realističtější pohled. Z počátku na umělecké dílo nahlíží jako na celek, neprovádí zde analýzu, tu začíná využívat po osmém roce života. Umělecké dílo dokáže prožívat, pokud mu ho někdo vysvětlí. Utváří si také vkus. Velkým vlivným poskytovatelem informací jsou média, televize a internet, těmito zdroji se děti nechají lehce ovlivnit. **Mravní city** jsou převážně o rozvoji rozumu, představ a postojů tak, aby byli obecně v souladu s očekávanou etikou. Dítě dokáže posoudit na základě morálky konkrétní osoby a činy.

Zobecnění mravních zásad je ale stále obtížné. Mravní zásady uznávají od osob, které jsou pro ně autoritou, a to jak ve školním, mimoškolním a rodinném prostředí. Stejným způsobem rozlišují věci na dobré a špatné, správné a nesprávné. „*Cit svědomí nevychází z vnitřního přesvědčení, ale z požadavků, jež jsou na dítě kladeny, z kladného či záporného hodnocení činnů autoritami a ze snahy neodlišovat se svým chováním od ostatních.*“ (Pávková in Pávková, Hájek, Hofbauer, 2008, s. 89)

### **Jednání dítěte**

Bývá většinou impulzivní, zbrklé a unáhlené. Postupně si začíná uvědomovat své vlastní chování, které se následně snaží usměrňovat. Na druhou stranu není schopné pochopit vyšší motivy jako je například význam učení. Občasné nepochopení, proč určité věci musí dělat. Při dobrém vztahu s dospělou osobou je dítě ochotné dobrovolně plnit požadavky, které jsou na něj kladené. Důležitá je i motivace k činnostem od rodiny a pedagogů. A také je důležité na děti klást přiměřené požadavky. **Společenské vztahy** vznikají nové a kvalitnější vztahy k vychovatelům, učitelům a vrstevníkům. Učitel i vychovatel je pro dítě vzor, autorita, díky tomu se rádo ztotožňuje s názory, které přímá bez určitých výhrad. Po 8. roce se začíná rozvolňovat úzká vazba mezi dítětem a rodiči, dítě raději dává přednost trávení času s kamarády. Dítě se snaží utvořit si skupinu kamarádů ve stejném věku. Snaží se více realisticky porozumět dospělým a bývá při tom kritičtější. Uvědomuje si rozdíly v roli otce a matky. Velký vliv má i harmonická atmosféra v rodině, kde dochází k utváření citových vazeb, které si v budoucnu děti ponesou i do partnerství, manželství a rodičovství. Při vytváření prvních kamarádských vztahů a herních skupin se děti většinou dělí na chlapce a dívky. Utváří se zde i cit solidarity, při kterém dochází k pomoci a podpoře v rámci skupiny. (Pávková in Pávková, Hájek, Hofbauer, 2008, s. 89)

### **Potřeby**

Dostatek pohybu je pro děti tohoto věku nezbytný. Při výkonu se dokážou zcela vyčerpat, ale za krátkou dobu se síly opět obnoví. Potřeba citové odezvy a sebeuplatnění je jedna z nejdůležitějších potřeb vůbec. Bez toho nemohou vzniknout kladné citové vazby, které jsou potřebné pro zdravý rozvoj dítěte. Dále ovlivňují i utváření postojů k objektivní skutečnosti a charakterové vlastnosti. (Pávková in Pávková, Hájek, Hofbauer, 2008, s. 90)

## Schopnosti

Rozvíjí se v hudbě, výtvarné činnosti, apod. Při těchto činnostech se může objevit nadání či talent dítěte. Při hodnocení osobnosti dítěte mladšího školního věku by mělo být chápáno to, že se jejich vlastnosti stále vyvíjejí a nejsou trvalé a neměnné. *„Obecná rozumová schopnost (intelligence) se vyvíjí dlouhodobě v souvislosti s postupným rozvojem abstraktního myšlení a na její konečnou úroveň lze v mladším školním věku usuzovat jen obtížně.“* (Pávková in Pávková, Hájek, Hofbauer, 2008, s. 90)

## Učení

Velmi významná činnost, při které dítě naplňuje dětskou zvědavost, a ta je pro toto období typická. Uskutečňuje se spontánně i záměrně. Při vyučování a přípravě na vyučování jde o záměrnou. (Pávková in Pávková, Hájek, Hofbauer, 2008, s. 90)

### 1.3 Fyzický vývoj

U dětí v tomto období bývá **pohybová aktivita** zhruba 6 hodin denně, z toho naprostou většinu tvoří spontánní pohybová aktivita. Ačkoliv dítě při spontánním pohybu může působit neklidně či dokonce neukázněně, není dobré ho jakkoliv trestat, to může zapříčinit negativní vztah k pohybu. Pro toto období je typické, že jsou děti velmi pružné, a to díky nedostačenému vazivovému zpevnění kloubů. Po fyzické i psychické stránce vývoje jsou zranitelné a mají své limity. Důležité je neklást na ně přehnané nároky, nadměrná zátěž vede totiž k deformacím stavby těla. (Doležalová, 2006, s. 7)

## 2 Školní družina

Školní družina je školské zařízení výchovy mimo vyučování. Pro děti mladšího školního věku tvoří přechod mezi výukou a pobytem doma. Neslouží jako pokračování školního vyučování. Plní funkci sociální, ale také pro děti zabezpečuje odpočinek, rekreaci i zájmové činnosti. (Pávková, Hájek a kol., 2003, s. 11)

Školní družina může spolupracovat i s jinými subjekty jako je například ZUŠ, na které mohou mít děti zájmové kroužky, a také různé dětské organizace. Většinou má ale škola i svoje zájmové kroužky. V provozu může být školní družina i o prázdninách. Činnost družiny musí splňovat personální (vychovatelka musí mít požadované vzdělání, empatii a chuť s dětmi pracovat), materiální (účelově vybavené prostory družiny, herny, tělocvičny), řídicí a kontrolní funkci. Vznikají při základních školách nebo mohou být zřízeny jako samostatné zařízení. Využívat ji může buď jedna škola, nebo i více škol. (Pávková, Hájek a kol., 2007, s. 10-11)

Vzdělávání se uskutečňuje podle školních vzdělávacích programů. Řada školských zařízení, které byly dříve označovány jako zařízení pro výchovu mimo vyučování se nyní označují jako zařízení pro zájmové vzdělávání. Mezi ty řadíme střediska volného času, školní kluby a školní družiny. (Pávková, Hájek a kol., 2007, s. 10)

Děti bývají rozděleny do oddělení. V jednom oddělení může být 25 žáků. Většinou se počty žáků během dne mění, protože někteří žáci odchází do kroužků a někteří žáci průběžně domů. Žáci většinou do školní družiny dochází pravidelně. Družina je určena především žákům prvního stupně ZŠ, ale mohou tam docházet i žáci druhého stupně v odůvodněných případech. Do kroužků, které pořádá školní družina, mohou docházet i děti, které nejsou přihlášeni do družiny. Kroužky mohou být za úplaty a vést je mohou vychovatelky, učitelé, externí spolupracovníci nebo také rodiče. (Hájek, Pávková a kol., 2003, s. 12)

### 2.1 Cíle výchovy

Školní družina má obohacovat denní program dítěte, zajistit odborné pedagogické vedení při činnostech a podporovat individuální rozvoj dítěte. „*Družina nabízí ve vhodném prostředí činnosti podnětné, zajímavé a obsahově bohaté.*“ (Hájek, Pávková a kol., 2007, s. 11) V družině se může dítě přirozeně projevit, bavit a zaměstnávat, a to pod pedagogickým dohledem. Školní družina poskytuje bezpečné prostředí (emocionální, sociální, fyzické).

*„Pro stanovení cílů pro potřeby ŠD můžeme použít stručnější formulaci, jak je uváděna v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání.*

- 1. Rozvoj dítěte, jeho učení a poznání.*
- 2. Osvojování základů hodnot, na nichž je založena naše společnost.*
- 3. Získávání osobní samostatnosti a schopnosti projevit se jako samostatná osobnost působící na své okolí. “(Hájek, Pávková a kol., 2007, s. 11)*

Tyto základní cíle je ještě nutné doplnit o specifiku školní družiny.

- 4. „Vychovávat k smysluplnému využívání volného času a vybavovat žáky dostatkem námětů pro naplňování volného času.“(Hájek, Pávková a kol., 2007, s. 11)*

Stanovené cíle by se měly průběžně sledovat při všech činnostech školní družiny. Z uvedených cílů se mohou vyvodit kompetence, které žáci mají získávat. *„Pojem kompetence je definován jako souhrn schopností a znalostí a s nimi souvisejících postojů i hodnotových orientací, které jsou předpokladem k výkonu činnosti.“(Hájek, Pávková a kol., 2007, s. 11).* Dalo by se říci, že kompetence jsou soubor znalostí, schopností a postojů, které potřebujeme pro svou osobní realizaci, začlenění do společnosti a zaměstnání.

## **2.2 Školní družina navazuje na tyto klíčové kompetence**

Kompetence k učení – Efektivní, strategické učení, celoživotní učení, motivace, vyhledávání informací, kritické myšlení

Kompetence k řešení problémů – Žák vnímá nejrůznější problémové situace, přemýšlí o příčinách a způsobu řešení, vyhledá informace vhodné k řešení, samostatně řeší problémy, kriticky přemýšlí, je schopen si obhájit svá rozhodnutí. Je připraven k řešení problémů dopředu.

Komunikativní kompetence – Formuluje a vyjadřuje své myšlenky, naslouchá druhým lidem, porozumí jim a vhodně reaguje.

Sociální interpersonální kompetence – Žák spolupracuje ve skupině, poskytne nebo požádá o pomoc, přispívá k diskusi i k debatě, vytváří si pozitivní představu o sobě samém, podporuje sebedůvěru a samotný rozvoj, ovládá a řídí své jednání a chování.

Občanské kompetence – Učitel učí žáka chápat základní principy, společenské normy a morální chování

Kompetence k trávení volného času – Žák si umí vybrat smysluplné zájmové činnosti a rozvíjí se v nich, dokáže odmítnout nevhodné nabídky na trávení volného času. (Hájek, Pávková a kol., 2007, s. 12)

Výchova a vzdělávání je nutné k úspěšné socializaci jedince. Jedinec se učí zapojit do společnosti a různých skupin, osvojit normy a hodnoty, naučit sociální role apod. Člověk by se měl po celý život učit stále nové dovednosti, zvyšovat kvalifikaci, spolupracovat s ostatními a respektovat lidi i s jiných kultur. Přibývá stále větší počet možností, kam se mohou mladí lidé po studiu vydat. To sebou přináší i vyšší nároky a méně jistot, zvyšují se tudíž i úzkosti a stres. Hrozí tu riziko, že se jedinec špatně rozhodne a může mu to uškodit. Proto se výchova zaměřuje na důraz utváření zdravé osobnosti, odolné vůči negativním vlivům. Je důležité, aby žák znal svou cenu, díky tomu si pak hledá své místo ve zdravé sociální skupině. (Hájek, Pávková a kol., 2007, s. 13)

Obecný cíl školní družiny i ostatních školských zařízení je výchova všestranně harmonicky rozvinutého člověka. A to pomocí pěti složek výchovy – rozumové, mravní, tělesné, estetické a pracovní. Rodiče své děti přihlašují do družin ve snaze čelit sociálně patologickým jevům ohrožujícím děti a vybavit je vědomostmi, dovednostmi a postoji, díky kterým mohou odolávat nástrahám, kterým je společnost vystavuje. Nebezpečí bývá v podobě drogové závislosti, alkoholismu, gamblerství, nesnášenlivosti, agresivity apod. Výchovu ve školní družině bychom měli brát také jako specifickou formu primární prevence sociálně patologických jevů. Většinou si to rodiče uvědomují, a tak při výběru základní školy hraje velkou roli rozsah a kvalita nabídky zájmových kroužků, které škola nabízí. (Hájek, Pávková a kol., 2007, s. 13)

Preventivní výchovné programy se zabývají výchovou ke zdravému životnímu stylu (žáci se učí správné stravovací návyky, dodržovat pitný režim, osobní hygienu, posilovat tělesnou zdatnost, otužování, rozvíjet citovou stránku osobnosti, pěstovat pracovní návyky a dovednosti), posilováním komunikačních dovedností (rozvíjet slovní zásobu, naslouchat a komunikovat v různých sociálních skupinách), zvyšováním sociálních kompetencí (učí se orientovat v sociálních vztazích, být zodpovědní za své chování, pravdomluvnosti, morálce, objektivně hodnotit své jednání a přijímat důsledky svého chování), výchovou k odstraňování nedostatků v psychické regulaci chování (žáci se učí ovládat negativní citové

reakce, vyrovnávat se s nedostatky a neúspěchy, vypořádat se se stresem, překonávat náročné životní situace a nepodléhat jim), schopností najít své místo ve skupině a ve společnosti (kladné hodnocení zvyšuje sebevědomí, posilování pozitivního myšlení, vytváření vlastní sociální skupiny, důvěryhodnost, stabilita), formováním životních postojů (ochota pomoci ostatním, tolerance, porozumění, úcta k ověřeným hodnotám, utváření vlastního sebevědomí, povzbuzovat žáka k tomu, aby nepodléhal negativním vlivům). (Hájek, Pávková a kol., 2003)

### **3 Podpora pracovních - technických činností na základních školách**

#### **3.1 Výzkum motivace studentů pro technické vzdělávání a možnosti podpory jejich seberegulace v učení**

Motivační nastavení studentů směrem k danému předmětu se dá považovat za klíčový faktor pro jejich úspěšný přenos vědomostí a zručností během studia do jejich budoucí pedagogické praxe. Výzkum se zaměřil na motivační nastavení slovenských studentů a oblast technického vzdělávání, a také zmapování aktuálního stavu v této oblasti. Výzkum byl zaměřen kvantitativně. U zjištění se zjistilo, že někteří studenti tento předmět považují za zábavný a zajímavý, ale na druhé straně jsou často i vnější motivy jako je snaha vyhnout se trestu, získat odměnu nebo se vyhnout pocitu viny, hanby. Studenty je potřeba podporovat, aby byl udržován jejich zájem pro předmět a zároveň oslabovat vliv vnějších motivů. Takže to může vést k pozitivnějšímu nastavení studentů pro předmět technická výchova (Kožuchová, Kuruc in Dostál, ed., 2019, s. 16).

#### **3.2 Inovace technického vzdělávání na základních školách v České republice – nové kurikulum pro 21. století.**

Mladá generace se stává manuálně méně schopnou (Heller a Hotová, 2019). Pro zdravý vývoj dítěte je manuální činnost nezbytná. Důležité je, aby studenti zvládali tradiční i moderní nástroje. Proto se už delší dobu usiluje o intenzivnější rozvíjení technické gramotnosti mladé generace. V dílnách by měli být kromě vrtaček například 3D tiskárny, roboti, CNC a další technologie (Dostál in Dostál, ed., 2019, s. 18).

#### **3.3 Aktivace zájmu žáků ZŠ o technické obory**

Firmy, kraje, základní a střední školy se snaží motivovat žáky různými způsoby (stipendiem, ubytováním, příspěvkou na stravování), aby se rozhodly studovat technické obory. Nejoblíbenější obor je u žáků 9. tříd základní školy o elektrotechnický obor. Tato generace bude spolupracovat s roboty a řídit automatické obory. Žáci potřebují zjistit, že technika má budoucnost (Honzíková, Fadrhonc in Dostál, ed., 2019, s. 22).



## 4 Motivace a aktivizace dětí

Žáci se dají motivovat podporujícími aktivitami, odměnami, rovnou komunikací nebo tím, že se žák může zapojit do spolurozhodování o dění ve třídě. Odměna se ale dost často zaměňuje s úplatkem. Vychovávat děti ke korupčnímu jednání ale není vhodné. Proto by bylo dobré rozlišovat vnitřní a vnější motivaci. Vnitřní motivace znamená především to, že člověk jedná z vlastního přesvědčení (chtíče), aniž by očekával nějakou odměnu. Ve školách je to často bohužel nastaveno tak, že žáci už čekají, jakou odměnu zase dostanou, a tímto se jim přesune veškerá školní činnost do pocitu, že je to bez odměny vlastně nebaví. Odměnou se dává najevo, že bez ní by činnost neměla cenu. Učitelé uplácí žáky jedničkami. Žáci na začátku první třídy bývají ze školy nadšení, ale později to sklouzne jen ke sběru jedniček a z vnitřní motivace k učení se stává pouze vnější. (Čapek, 2014, s. 114)

Jedničky jsou známkou toho, že se žák učil a nárok na ni má. Například, když se žákyni povede úkol, tak z toho má radost. Učitelka ji pochválí a napíše ji jedničku. Žákyně se poté pochlubí i doma mámě, takže se holčičce zvedlo sebehodnocení a nikomu známka neuškodila. Naopak, dívku to motivuje k přesvědčení, že zvládne udělat i další úkoly, které ve škole dostane. Byla by škoda, děti o takovou radost z dobrých známek připravit. (Čapek, 2014, s. 115)

Klasifikace není špatná, jen je potřeba ji vhodně využívat. Pokud je dobře používána, zlepšuje třídní klima a motivuje. „*Školní známky a slovní hodnocení, dva významné hodnotící systémy, nejsou v rozporu, ale vhodně se doplňují a jeden nelze druhým beze ztrát nahradit.* „ (Čapek, 2014, s. 116)

Důležité je motivační přístupy střídat. Je dost obtížné od sebe vnitřní a vnější motivaci oddělit. Za každou vnitřní motivaci se totiž ukrývá ta vnější. Učitel by se měl zaměřovat na to, aby našel motivaci, která funguje. Využít k tomu může spoustu podnětů (aktivizující činnost, jednička, spoluúčast žáků na rozhodování, odměna, vzájemné hodnocení, diplom, věcná výhra, apod.) „*Vnější motivace není nic špatného, pokud za ní stojí správné pedagogické zásady a určitá znalost pedagogické psychologie. Tak se i vyhneme negativním jevům, jako jsou devalvace jedničky nebo návyk na jedničku.*“ (Čapek, 2019, s. 117)

Zároveň je klíčové nedávat jedničky pouze za snahu a motivačně, ztratily by hodnotu. Žáci by jedničky měli dostávat za dobrou práci, stanovenou na základě individuálního přístupu k žákům. „*Pokud bychom jedničky stavěli na piedestal a nezdůrazňovali důležitost stát*

*za svou práci, být hodni svého jména, hrdost na to, co dokážu – nestane se cílem splnění úkolu, ale pouze a jen jednička, onen záznam do klasifikačního sešitu.“ (Čapek, 2019, s. 117)*

#### Motivační zdroje školních výkonů jednotlivých žáků

Učitel (vychovatel) může u žáků vzbuzovat sociální, poznávací, výkonové potřeby, perspektivní orientaci, potřeby odpovědnosti a souladu s morálními normami.

Sociální potřeby vzbuzuje svým působením, a tudíž mohou být pozitivní nebo negativní. Například žáka pochválí nebo ho naopak ponižuje před ostatními. Poznávací potřeby u nich může vzbudit různými metodami. Jde o probuzení touhy v žákovi, aby chtěl získat nové vědomosti. Zná jen část informace a na zbytek musí přijít sám. Výkonové potřeby ovlivňuje to, jaké požadavky na děti učitel (vychovatel) klade. Děti se bojí neúspěchu, ale mají i potřebu úspěšného výkonu. Hodně záleží na schopnostech dítěte, podmínkách, jaké jim ke zvládnutí učitel nebo vychovatel vytvoří svým chováním, obtížností úkolů a hodnocením. Ke každému dítěti je potřeba přistupovat individuálně. To, co jedno dítě může motivovat, u druhého platit nemusí, může to mít úplně opačný efekt. U potřeby souladu s morálními hodnotami je důležité, aby děti úkoly vykonávaly na základě pochopení jejich důležitosti pro svůj život. Díky tomu budou jednat ochotněji a z vlastního rozhodnutí. Perspektivní motivace znamená, že se dítě učí vytyčit si cíle, které povedou k jeho úspěšné budoucnosti. Tyto cíle a budoucnost ho mobilizují a dlouhodobě aktivují. Např. dítě by si chtělo doma vytvořit vlastní dílnu, a tak dává pozor v hodinách pracovní výchovy. Potřeba zodpovědnosti zase znamená, že je dítě vedeno k převzetí zodpovědnosti za jeho práci, a taky k povinnosti plnit požadavky školy. (Hrabal, Pavelková, 2010, s. 121-126)

## 5 Technické vzdělávání

V České republice je zaměřeno spíše na pracovní stránku než na technické vzdělávání žáků a rozvoj technické tvořivosti. „*V mnoha státech však probíhá technické vzdělávání žáků již od 1. ročníku. Jako příklad lze uvést např. vzdělávání v Anglii.*“ (Honzíková, Sojková, 2014, s. 45)

Děti tam mají předmět „technika“, a ten obsahuje dvě základní složky: plánování a techniku, informační techniku. První složka je zaměřena na zhotovování a plánování návrhů, vyhotovení a hodnocení. Jde o to, aby se děti naučily pracovat s různými materiály, rozvíjet a používat své výrobky. Druhá složka je orientovaná spíše na zprostředkování informací, plánování skutečných i představovaných situací. Děti tedy rozvíjí informačně-technické schopnosti, seznamují se s počítači jako jedním ze zdrojů informační techniky. I pro žáky v českých školách by bylo užitečné naučit se obsluhovat technické zařízení a přístroje, které jsou přiměřené jejich věku a schopnostem. Dále také získat poznatky z oblasti výrobních technologií (pracovní postupy, organizace práce, určení materiálu, nástrojů, nářadí), přiměřenou znalost grafické komunikace (orientace v technických výkresech a pracovních návodech), poznatky z oblasti konstruování (montáže, demontáže), základní znalosti z oblasti informačně-komunikačních technologií a rozvíjet technickou tvořivost a představivost (překonávat překážky, řešit problémové a konstrukční úlohy). (Honzíková, Sojková, 2014, s. 45)

### 5.1 Technická zájmová činnost mimo vyučování

Volný čas dětí může ovlivňovat mimoškolní výchovné zařízení i rodina. Rodiče mohou v dětech rozvíjet zájem o pracovní a technické činnosti. Dítě by doma mělo mít vymezený čas k učení, hrám, zálibám a k plnění drobných domácích povinností. „*Je třeba podotknout, že právě nejlepší dědictví, které rodiče mohou svým dětem zanechat, je pracovitost.*“ (Scigiel, Scigielová, 2003, s. 7)

Pokud člověk pracuje, tak cítí hrdý pocit sebeuspokojení. Pracovní neúspěchy často vedou k sebedoceňování. Někdy lidé, kteří nezažívají úspěchy, začnou ze vzporu konat vandalismus. Proto je potřeba rozšiřovat péči o výchovu dětí a mládeže ve volném čase. Při práci se člověk vzdělává. Děti mají pozitivní vztah k práci, rádi pomáhají doma rodičům, nebo si dokonce zhotovují vlastní hračky. Dítě při tom poznává vlastnosti předmětu

(hmotnost, pevnost, pružnost, barvu, vůni, tvrdost, hladkost). Ruce dítěte se stávají poznávacím orgánem. Praktické zkušenosti dětem pomáhají také v osvojování si vědomostí. Propojují si tak teoretické poznávání se životem. Výuka je pak zajímavá víc, když díky ní získávají nové poznatky a dostávají vysvětlení skutečnosti, se kterou se setkávají. Vychovatel by měl správně využívat zkušenosti žáků, protože mají velký poznávací a výchovný význam. Smyslové poznávání skutečnosti zpřesňuje a prohlubuje poznání. (Scigiel, Scigelová, 2003, s. 7)

Děti se učí pozorováním předmětů a jevů. Například pozorování sesychání a bobtnání dřeva, roztavování vosku, dlouhodobé pozorování teploty doma i v okolí a údaje zaznamenávat. Technický rozhled se dá rozšířit také pomocí sběratelství. Děti mohou sbírat přírodniny, dřeviny, listy nebo i jiné předměty jako jsou plechy, sklo, plastické hmoty, elektromateriál apod. Poté si mohou vytvořit herbář z přírodnin a různé vzorníky materiálů. *„Při srovnávání jednotlivých druhů materiálu se posuzuje barva, lesk, tvrdost, vůně, ohebnost, pružnost a hmotnost, čímž se hromadí značná zásoba představ a pojmů o vlastnostech pozorovaných látek.“* (Scigiel, Scigelová, 2003, s. 8)

Technické myšlení rozvíjí i konstruování různých modelů, jako je například model parní turbíny, telefon, větrný model nebo i ze stavebnice např. výtah, lanovka, apod. Je důležité děti vést ke čtení časopisů a knih, kterými by si mohly rozšířit vědomosti. Nebo je také možnost využívat internet a televizi. Některé školy žáky vedou k práci na školní zahradě, pořádají sběr odpadového materiálu, kaštanů a podobně. K harmonicky rozvinuté osobnosti přispívá rodina, škola ale také společnost, ve které jedinec žije. (Scigiel, Scigelová, 2003, s. 8)

## **5.2 Bezpečnost a ochrana zdraví a poučení žáků ve školách**

Na začátku školního roku je nutné děti seznámit se školním řádem a bezpečností. Měly by vědět, jaké jsou pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při pobytu ve třídě, na chodbách, jídelně i školní družině. Děti by měly být upozorněny na zákaz nošení nevhodných a nebezpečných předmětů, na bezpečnost při přecházení komunikace a na dodržování zásad požární bezpečnosti. Dále pak také na škodlivost kouření, požívání alkoholu a návykových látek. O poučení je proveden zápis do třídní knihy. (Nováková, 2007, s. 25)

### 5.3 Školní úrazy žáků

K odpovědnosti za úraz žáků základních škol při vyučování a při výchově žáků ve školských zařízeních se vážou školské předpisy. Důležitá je vyhláška č. 64/2005 Sb., o evidenci úrazů dětí, žáků a studentů. Na základě vyhlášky existuje kniha úrazů, ve které se evidují úrazy dětí, žáků, studentů, ke kterým došlo při činnostech souvisejících se vzděláním, při činnostech a při poskytování školních služeb. „*Za školní úraz se považuje úraz, který se stal žákům (studentům) při vyučování ve školách a mimoškolských výchovných zařízeních nebo v přímé souvislosti s ním.*“ (Nováková, 2007, s. 37)

Od vstupu žáka do prostor školy nebo výchovného zařízení až do odchodu za něj odpovídá pedagog. Ve škole by měl mít vždy někdo nad žáky dozor. Vždy je potřeba úraz zapsat do 24 hodin a musí se kontaktovat zákonní zástupci. Tato kniha úrazů je součástí povinné dokumentace školy. (Nováková, 2007, s. 38)

## 6 Technické materiály použité v metodických listech

### 6.1 Dřevo – dýha

Děti, jsou ve škole seznamováni se dřevem a učí se ho ručně obrábět nářadím a nástroji. Naučí se rozlišit jednotlivé druhy dřeva (listnaté i jehličnaté a uvést příklady), strukturu a tvrdost dřeva. Pracují s dýhou, překližkami, latí, apod. Získávají pracovní vědomosti a dovednosti o dřevě, nářadí, nástrojích a jednotlivých základních technologických operacích. Učí se vybírat vhodné pracovní nářadí, plánovat svoji pracovní činnost a uzpůsobují se organizaci práce ve dvojicích či menších pracovních týmech. „ *Učí se při práci dodržovat přesné rozměry a přistupovat k výsledkům své práce nejen z hlediska kvality, ale také hospodárnosti. Dodržují zásady a pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s nástroji, ručním nářadím a hygienu práce při povrchové úpravě dřeva. Chápejí dodržování zásad a pravidel bezpečné práce jako potřebu chránit při práci své zdraví i zdraví svých spolužáků.*„ (Jařabáč, 2017, s. 43)

Dřevo se využívá v chemickém a dřevařském průmyslu. Nejčastěji se používá smrk, borovice, dub, sololit. Děti mohou vyrobit například různé police, krmítka pro ptactvo, modely hraček (vláčky, lodičky, autíčka), stoličky, domečky, vařečky, úhelníky, podložky pod nádoby, prkénka na krájení, apod. (Jařabáč, 2017, s. 43)

### 6.2 Textil

Textilní materiál je všude kolem nás. Každá textilie má svoji strukturu, různé barvy a vzory. Tento materiál má také specifickou vůni, kterou už ale bohužel nejde cítit, protože se při zpracovávání vůně vytrácí. Dodát ji zpět lze pracími prášky a aviváží. Z textilu bývá nejen oblečení, ale mohou se z něj vyrobit i různé dekorace. Při vyrábění z textilu je spousta možností zpracování. Například pletení, tkání, batikování, potiskování, barvení. (Musilová, 2021, s. 7)

Z historického hlediska se s textiliemi pracovalo už od starověku. Ženy pracovaly v tkalcovských dílnách. K výrobě tkanin používali rostliny (len a konopí) i živočišné materiály (ovčí srst). O výrobu se staraly ženy a bylo to považováno za umění. Ve středověku se plátno tkalo ze lnu. Len je vyhledávaný materiál i v dnešní době. Textil má také mnoho

funkcí – klimatickou, reprezentační, sociální a estetickou. Dříve si lidé oblečení vyráběli ručně sami a dnes se vyrábí sériově. (Musilová, 2021, s. 8-9)

Existuje spousta textilních technik, kterými se dá tento materiál upravit. Jako první tu bude uvedeno batikování. **Batika** znamená, že se obarví látka pomocí rezervy. Rezerva může být svázání provázky, zauzlování látky nebo také použití vosku. Když se látka ponoří do vody, v místech rezervy zůstane původní barva. Vytváří se tak různé vzory a technika je jednoduchá. **Patchwork** je dekorativní technika, při které se sešívá více různých barev látek a vzorů k sobě. Využit se může staré oblečení nebo zbytky látek. **Tisk na textil** pomocí různých tiskátek je jednoduchá technika a využít se mohou nejrůznější materiály. Od přírodnin až po vykrajovátko. **Kresba a malba na textil** se dělá převážně mokkými technikami, lépe se potom uchytí na podkladu. Ke kreslení se mohou využít fixy na textil, je dobré si předem vytvořit náčrt na papír. Tyto fixy odolávají praní. Malba rozprašovacími fixami je jednoduchá technika. Podle síly foukání se tvoří síla barvy, využít se mohou i šablony. **Otisk přírodnin** je u dětí oblíbenou technikou. Nanáší se barvy na přírodniny a jejich struktura se otiskne na textil. **Výroba textilních hraček** je vhodná z pružných materiálů, jako jsou například ponožky, podkolenky, šály, rukavice, rukávy svetrů apod. Tyto materiály se mohou vyplnit vatou, molitanem, čoučkou, rýží, pilinami, slámou. Na zdobení se můžou využít korálky nebo knoflíky. Žáci si tím rozvíjí tvořivost a představivost. **Nit'ák** je technika, při které jde o natlučení hřebíků do dřevěného rámu, a kolem něj se v různých směrech omotávají nitě. Poté z toho vznikne síť. „*Motiv, který chceme vytvořit si nejdříve, načrtneme na papír a připevníme k rámu. V místech, kde se nám nitě kříží, uděláme uzlík. Mezery, které vznikly, poté vypleteme.*“ (Musilová, 2021, s. 15)

### 6.3 Polymerové hmoty – Fimo, Cernit

Jde o modelovací hmoty, které jsou snadno zpracovatelné. Od klasické modelíny se ale liší tím, že se musí zapéct v pečící troubě. Výhodou této hmoty je, že se může i několikrát vytvrzovat. Vyrábějí se z ní šperky, módní doplňky, dekorace do domácnosti, apod. Tato práce přináší odpočinek a relaxaci, zároveň probouzí v lidech kreativitu. Jednotlivé hmoty se liší svými vlastnostmi (teplota, při které se hmota vypaluje, tuhost) ale v podstatě jde o stejnou hmotu. Bývají všechny různé barevné škály polymerových hmot. (Ruiderová, 2018, s. 21)

## 6.4 Smalt

Smalt má vysokou rezistenci vůči vysokým teplotám a hlavní funkcí smaltu je ochrana proti korozi. Ve školním prostředí se využívá práškový smalt. Laicky je označován jako „smalt bez pícky“. Touto technikou zdobíme kovové povrchy při teplotách okolo 150 °C. Na odmaštěný kovový povrch se přes jemné sítko (pokud není tak např. kousek punčochy) nanáší tenká vrstva smaltovacího prášku. Je potřeba smalt nanášet rovnoměrně a je možné do něj vyškrabávat párátkem různé motivy. Při vyškrabávání je vhodné na kov dát prvně Herkules a až poté smaltovací prášek. Tento polotovar se musí opatrně přenést na elektrický vařič a nechat zapéct na 2-3 minuty. Po vychladnutí je možnost nanášet další vrstvy smaltovacího prášku a opětovně vypalovat. Dozdobit se může i korálky, dráty a dalšími materiály, které jsou rezistentní vůči teplotám do 180°C. Nutné je ale tyto dekorace umístit do větší vrstvy smaltovacího prášku, aby dobře přilnuly. (Sekaninová, 2012, s. 48)

Všechny potřeby na výrobu dekorativních předmětů ze smaltu se dají koupit ve výtvarných potřebách. Základní věc je kovový předmět, který se bude smaltovat. Důležitý je i smaltovací prášek se sítkem (kousek staré punčochy) a podložka, na které budeme smaltovat. (Sekaninová, 2012, s. 49)

## 6.5 Recyklované materiály – plast

Při práci s plasty děti porovnávají jejich vlastnosti, učí se s tímto materiálem pomocí různých nástrojů a nářadí pracovat. Pokud je ve škole dílna, mohou vychovatelé vzít děti přímo tam, pokud ne, postačí na drobné práce i školní družina. V poslední době patří plasty k nejužívanějším materiálům. Mohou nahradit kov i dřevo. Využívají se ve stavebnictví a automobilovém průmyslu. Děti si tím vytvářejí základní pracovní vědomosti o tomto materiálu, nástrojích a pracovních postupech. Rozvíjí si manuální dovednosti, učí se plánovat svoji pracovní činnost, dodržovat přesné rozměry. Vychovatel by je měl poučit o dodržování zásad a pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s nástroji a ručním nářadím. S dětmi se dají vyrobit například různé přívěsky, stojan na propisky, přístroje, apod. (Jařabáč, 2017, s. 41)



## 6.6 Modelovací hmoty - modurit, samotvrdnoucí hmota

Modelovací hmoty jsou tvárné, plastické, drží svůj tvar. Modelováním si děti rozvíjí jemnou motoriku a fantazii. Rozdělují se podle původu na přírodní a syntetické. **Modurit** je snadno tvarovatelná hmota. Využívá se při kreativních činnostech, v průmyslu i zdravotnictví. Je možné ho koupit v několika barvách, nebo také před vytvrzením zapracovat do hmoty temperové barvy. Vytvrzení se provádí horkým vzduchem v troubě při teplotě 100 – 110°C. Vytvrzené výrobky se mohou barvit akrylátovými barvami. **Samotvrdnoucí hmota** tvrdne na vzduchu, nemusí jít do trouby. Když je hmota lehce navlhčená, je měkčí a lépe se s ní pracuje. Výrobek schne přibližně 48 hodin při pokojové teplotě. Předměty se mohou nabarvit temperovými nebo akrylovými barvami a poté nalakovat. (Sekaninová, 2012, s. 37)

## Praktická část

Praktickou částí bakalářské práce je tvorba metodických listů, které budou vytvořené na základě zájmu respondentů. Následující stránky se zaměří na analýzu výsledků dotazníku. Metodické listy, poslouží jako inspirace pro vychovatele do školních družin. Ve všech metodických listech bude vždy napsané, pro jakou věkovou skupinu jsou vytvořeny, časová náročnost výroby, potřebné pomůcky, postup výroby, dovednosti, které budou osvojeny, fotografie postupu a metodické poznámky.

Prostřednictvím těchto metodických listů poskytneme vychovatelům inspiraci na vyzkoušení práce s netradičním materiálem a na různá témata.

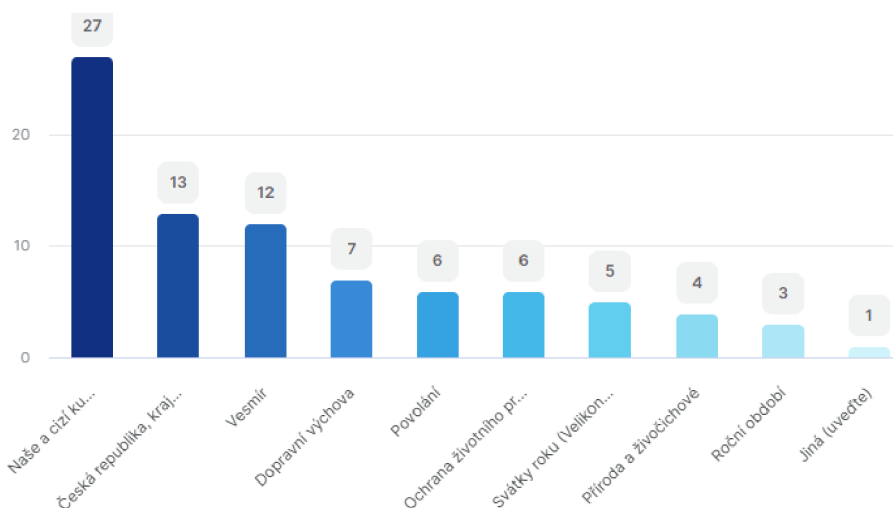
Metodické listy jsou důležitým podpůrným prostředkem při vyrábění výrobků s dětmi. Poskytují vychovatelům inspiraci a oporu při metodickém vedení dětí.

Vychovatel potřebuje k realizaci metodických listů vhodné podmínky a požadavky. Záleží na tom, jaké cíle chce u dětí rozvíjet, jaké má materiální podmínky i na dovednostech dětí. Pokud nemá k dispozici dostatek vhodného materiálu, je lepší zvolit jiný metodický list na výrobu. Zvláště u dětí v mladším školním věku je důležité, aby byl výrobek úspěšně dokončen.

Každému vyrábění by měla předcházet vhodná motivace. Forma a metoda závisí na volbě vychovatele, jakou zvolí. Měla by odpovídat věku dětí, aby je dostatečně zaujala. Pokud bude daná činnost děti bavit, můžete v nich rozvinout kreativitu a možný budoucí profil žáka.

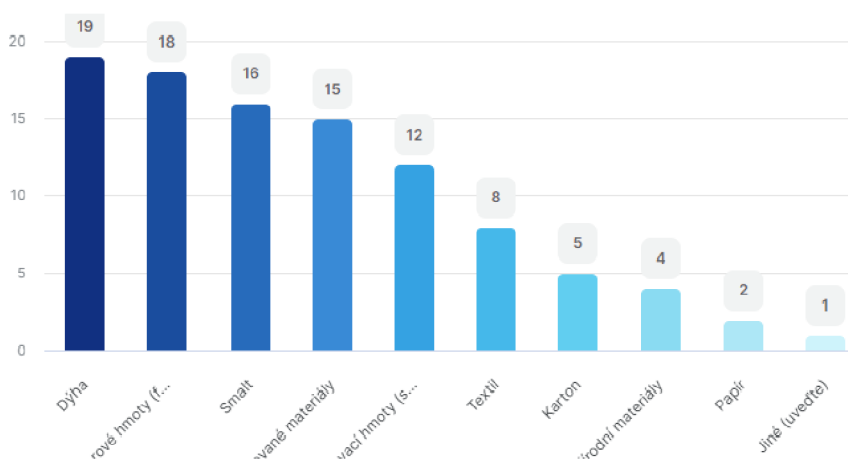
## 7 Výsledky dotazníku

### 1. Které téma je podle Vás nedostatečně zpracované a zasloužilo by si větší pozornost?



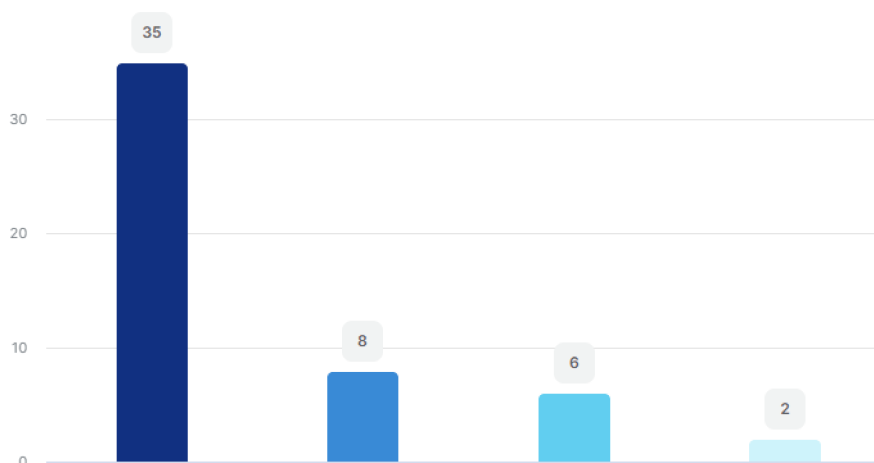
Na základě těchto odpovědí jsem utvořila metodické listy na témata Naše a cizí kultury, Česká republika, kraje a okresy, Vesmír. O další témata byl menší zájem.

### 2. Se kterými materiály pracujete méně nebo vůbec a měli byste zájem o metodické listy zaměřené na práci s tímto materiálem?



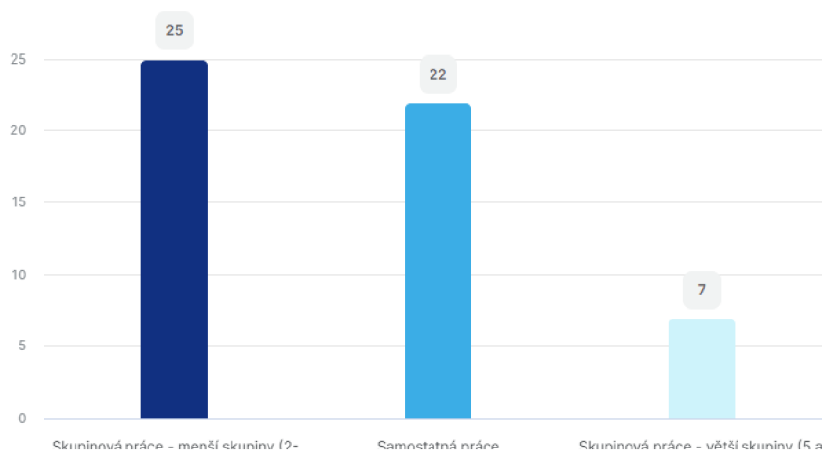
Největší zájem byl o dýhu, polymerové hmoty (fimo), smalt, recyklované materiály (plast), modelovací hmoty, textil a karton, tak jsem utvořila metodické listy z těchto materiálů. O přírodní materiály a papír byl nejmenší zájem.

### 3. V případě, že s dětmi realizujete technicky tvořivou činnost, jaké výrobky preferujete z hlediska časové náročnosti?



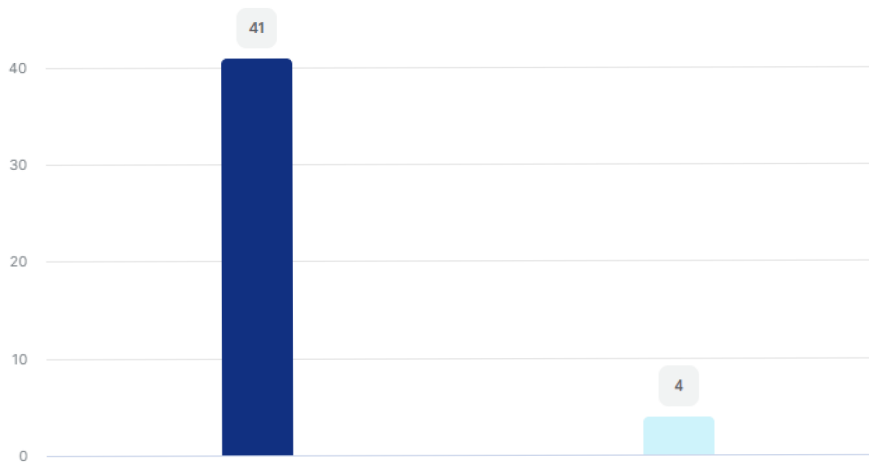
Velký zájem byl o tvořivou činnost krátkodobou, zhruba 45 minut, tak jsem se snažila vymyslet výrobky časově méně náročné. O vícedenní tvorbu mělo zájem 8 respondentů, 6 respondentů by chtělo tvořivou činnost do 90 minut.

### 4. V případě, že s dětmi realizujete technicky tvořivou činnost, jaké výrobky preferujete z hlediska organizace práce?



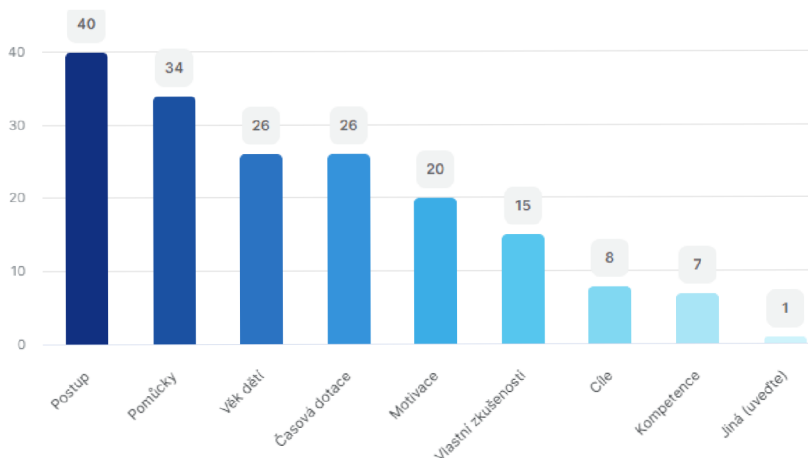
Nejvíce byla preferovaná skupinová práce v menších skupinkách po 2-4 dětech. Tak jsem vytvořila metodické listy, ve kterých společně tvoří vlajky států a ukazatele různých zemí. Skoro stejný zájem byl i o samostatnou práci, proto jsem vytvořila i metodické listy pro jednotlivce. Nejmenší zájem byl o skupinovou práci ve větších skupinkách po 5 a více lidech.

## 5. Bylo by pro Vás užitečné, kdyby metodický list jednoho výrobku obsahoval 3 úrovně obtížnosti? (například pro 1. třídu, 2. - 3. třídu, 4. - 5. třídu)



O více úrovní obtížnosti byl velký zájem, tak jsem se snažila k metodickým listům do poznámek napsat, jak by to bylo možné provést s menšími nebo většími dětmi.

## 6. Jaké informace v metodickém listu podle Vás nesmí chybět?



Podle výsledků v dotazníku je nejvíc důležitý postup, pomůcky, věk dětí a časová dotace. Všechny tyto údaje mám v metodických listech uvedené. Také by respondenti ocenili motivaci, vlastní zkušenosti, cíle a kompetence.

## 7.1 Metodický list č. 1 – Fimo lžička s kravičkou

### Kdo může vyrábět?

Děvčata a chlapci mladšího školního věku.

### Za jak dlouho se to stihne?

Doporučujeme si vyhradit alespoň 1 hodinu.

### Kdo zpracoval námět a výrobek doporučuje?

Martina Saňáková, 3. ročník, Vychovatelství, PdF UP Olomouc



### Co se žáci naučí?



#### Očekávané výstupy učení:

- při zhotovování výrobku dodržuje daný sled výrobních operací
- zpracovává materiál řezáním; využívá k tomu jemnou motoriku, hnětení
- zhotoví jednoduchý výrobek z připraveného materiálu
- uklidí po sobě, udržuje pořádek, zvládá jednoduché úklidové práce
- zvládá používání vhodných pomůcek

#### Konkrétní dovednosti:

- řezání, tvarování, lepení

### Jaký materiál a pomůcky potřebujeme?



#### Pracovní prostory:

- školní družina, kuchyňka (je potřeba trouba)
- lze vyrábět i v domácím prostředí.

#### Materiál:

- polymerová hmota (fimo)

#### Pomůcky:

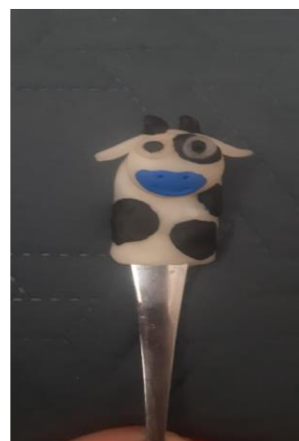
- lžičky s širším koncem, párátko, příborové nože, vlhčené ubrousky, trouba, váleček, latexové rukavice

## Pracovní postup



1. Lžičku položíme na rozválený plátek fimo hmoty tak, abychom jej mohli z obou stran do hmoty zabalit, a zároveň musí u horní části lžičky přečnivat malý kousek (asi 3mm) hmoty.
2. Z jedné i druhé strany seřizujeme fimo hmotu tak, aby se konce dotýkaly a daly se jednoduše uhlazením spojit v kompaktní hladký povrch.
3. Připravíme si bílou kuličku – hlavu, z malého množství fialové – placičku, z čemé si vytváříme nepravidelné tenké placičky – flíčky a dvě kapky jako uši.
4. Fialovou placičku si zaválíme do bílé kuličky, vytváříme válec a přitiskneme na lžičku. Párátkem uděláme pusku a nozdry. Připevníme fleky a uši.
5. Dle obrázku si připravíme další drobné kuličky a placky a kravičku zkompletujeme.
6. Hotovou lžičku položíme na plech s pečícím papírem a zapékáme dle doporučení na hmotě. (Fimo hmota 110 stupňů max. 30 minut).

## Fotky postupu:



## Metodické poznámky



1. Výrobu si předem vyzkoušejte a vhodně rozfázujte – s žáky potom postupujte jednotně po krocích.
2. Pokud nechcete mít v polymerové hmotě otisky prstů, použijte při modelování latexové rukavice.
3. Mezi jednotlivými barvami si vždy očistěte ruce, abyste si barvu neumazali. Doporučuji použít vlhčené ubrousky.
4. Není vhodné překračovat dobu pečení a polymerovou hmotu přepalovat. **Nezapékejte polymer v mikrovlnné troubě.** Po zapečení je hmota měkká a horká, ale stačí ji nechat vychladnout a opět ztvdne.

## Použité zdroje a další inspirace



### Knížní publikace:

- DOSTÁL, Jiří, Pavlína ČÁSTKOVÁ a Martina KRESTÝNOVÁ. *DIDATECH*
- *Didaktická souprava pro výuku techniky: badatelsky orientovaná výuka.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4484-0.

### Internetové zdroje:

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



## 7.2 Metodický list č. 2 – Vytvoř si mapu České republiky

### Kdo může vyrábět?

Děvčata a chlapci mladšího školního věku.

### Za jak dlouho se to stihne?

Doporučujeme si vyhradit alespoň 1 hodinu.

### Kdo zpracoval námět a výrobek doporučuje?

Martina Saňáková, 3. ročník, Vychovatelství, PdF UP Olomouc



### Co se žáci naučí?



#### Očekávané výstupy učení:

- rozliší, roztrídí a pojmenuje základní technické materiály,
- při zhotovování výrobku dodržuje daný sled výrobních operací.
- chápe pracovní postup na základě obrazové předlohy
- rozliší běžné materiály na základě smyslového vnímání
- zpracovává materiál stříháním; využívá k tomu jemnou motoriku
- zhotoví jednoduchý výrobek na základě názorného pracovního postupu v tištěné nebo digitální podobě
- uklidí po sobě, udržuje pořádek, zvládá jednoduché úklidové práce
- zvládá používání vhodných pomůcek

#### Konkrétní dovednosti:

- Stříhání, lepení, kreslení

### Jaký materiál a pomůcky potřebujeme?



#### Pracovní prostory:

- školní třída, družina
- lze vyrábět i v domácím prostředí.

#### Materiál:

- šablony ČR, obrázky krajů, kartony

#### Pomůcky:

- nůžky, tužky, pastelky, lepidla

## Pracovní postup



1. Děti obkreslí šablonu ČR na karton.
  2. Vystříhnou ji (menším dětem můžeme předem vystříhnout).
  3. Poté dostanou černobílé obrázky krajů, které vykreslí různými barvami.
  4. Nalepí je na karton do mapy ČR.
  5. Zaznačí do vytvořené mapy i okresy.
  6. Výrobek je hotový.
- Hotový výrobek můžeme použít jako pomůcku při učení.

## Fotky postupu



## Metodické poznámky



1. Výrobu si předem vyzkoušejte a vhodně rozfázujte – s žáky potom postupujte jednotně po krocích.
2. Mladším dětem doporučujeme předem vystříhnout šablonu z kartonu.

## Použité zdroje a další inspirace



### **Knížní publikace:**

- DOSTÁL, Jiří, Pavlína ČÁSTKOVÁ a Martina KRESTÝNOVÁ. *DIDATECH*
- *Didaktická souprava pro výuku techniky: badatelsky orientovaná výuka.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4484-0.

### **Internetové zdroje:**

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

### 7.3 Metodický list č. 3 – Recyklovaný květináč

#### Kdo může vyrábět?

Děvčata a chlapci mladšího školního věku.

#### Za jak dlouho se to stihne?

Doporučujeme si vyhradit alespoň 1 hodinu.

#### Kdo zpracoval námět a výrobek doporučuje?

Martina Saňáková, 3. ročník, Vychovatelství, PdF UP Olomouc



#### Co se žáci naučí?



##### Očekávané výstupy učení:

- při zhotovování výrobku dodržuje daný sled výrobních operací
- zhotoví jednoduchý výrobek z připraveného materiálu
- zpracovává materiál stříháním; rozvíjí se jemná motorika
- uklidí po sobě, udržuje pořádek, zvládá jednoduché úklidové práce
- zvládá používání vhodných pomůcek

##### Konkrétní dovednosti:

- stříhání, kreslení, barvení

#### Jaký materiál a pomůcky potřebujeme?



##### Pracovní prostory:

- školní družina
- lze vyrábět i v domácím prostředí.

##### Materiál:

- PET láhve, jednorázové tácky

##### Pomůcky:

- Herkules, tempery, nůžky, černý fix, podložka, štětce

## Pracovní postup



1. Ustříhneme PET láhev na dvě poloviny.
  2. Na spodní polovinu nakreslíme černou fixou obrázek, který budeme chtít mít na květináči z vnější strany.
  3. Poté ho vystříhneme.
  4. Smícháme Herkules s temperou a nabarvíme konec PET láhve z vnitřní strany.
  5. Až láhev uschne, doděláme obličej.
  6. Výrobek je hotový.
- Do květináče můžeme dát hlínu a zasadit nějakou květinu.

## Fotky postupu:



## Metodické poznámky



1. Výrobu si předem vyzkoušejte a vhodně rozfázujte – s žáky potom postupujte jednotně po krocích.
2. Mladším dětem doporučujeme předem láhve rozstříhnout na dvě části.

## Použité zdroje a další inspirace



### **Knižní publikace:**

- DOSTÁL, Jiří, Pavlína ČÁSTKOVÁ a Martina KRESTÝNOVÁ. *DIDATECH*
- *Didaktická souprava pro výuku techniky: badatelsky orientovaná výuka.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4484-0.

### **Internetové zdroje:**

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

## 7.4 Metodický list č. 4 – Smaltová lžička

### Kdo může vyrábět?

Děvčata a chlapci mladšího školního věku.

### Za jak dlouho se to stihne?

Doporučujeme si vyhradit alespoň 1 hodinu.

### Kdo zpracoval námět a výrobek doporučuje?

Martina Saňáková, 3. ročník, Vychovatelství, PdF UP Olomouc



### Co se žáci naučí?



#### Očekávané výstupy učení:

- při zhotovování výrobku dodržuje daný sled výrobních operací
- zhotoví jednoduchý výrobek z připraveného materiálu
- uklidí po sobě, udržuje pořádek, zvládá jednoduché úklidové práce
- zvládá používání vhodných pomůcek
- seznámení s novou výtvarnou technikou
- rozvoj jemné motoriky
- poučení žáků o pravidlech bezpečnosti

#### Konkrétní dovednosti:

- sypaní, zapékání

### Jaký materiál a pomůcky potřebujeme?



#### Pracovní prostory:

- školní družina
- lze vyrábět i v domácím prostředí.

#### Materiál:

- trouba, smaltovací prášky, stará punčocha, bílé papíry

#### Pomůcky:

- lžičky s širším koncem, párátko

## Pracovní postup



1. Otevřeme tubičku se smaltem a natáhneme na ní na dvakrát přeloženou starou punčochu, kterou stáhneme gumičkou. Když punčochu přeložíme, na dvakrát má ideální hustotu, přes kterou se prášek velmi jemně, ale stále dostatečně sype. Vždy je vhodné začínat světlejším práškem, který bude následně "prosvítat" jako nápis, ornament či jiné umělecké dílo. Pokud bychom nejdříve nanесли tmavou vrstvu, může se stát, že tmavší barva bude po "zapečení" prosvítat světlou barvou.
2. Nad papírem jemně nasypeme první vrstvu světlejšího prášku, vrstva by měla být souvislá.
3. Jakmile si budete jistí, že vaše první vrstva je dostatečná prášek zapečte. Než začnete zapékat, ze spodní strany si lžičku otřete, aby se Vám nestalo, že na ní bude trocha smaltovacího prachu, který by se vám zapekl. Zapečený smalt už dolů jen tak nedostanete. Prášek jde lehce setřepat z oblečení, rukou atd.
4. Povrch smaltu bude zapečený v tu chvíli, kdy se bude lesknout a bude tvořit jednotlivý povrch.
5. Když budete se zapečením spokojeni, nechte lžičku vychladnout.
6. Po vychladnutí můžete vzít druhý papír a druhý prášek, kterým opět vytvoříte druhou souvislou vrstvu přes zapečený povrch.
7. Kdybyste na nevychladnutý zapečený povrch začali hned sypat další prášek, okamžitě by se Vám zapekl.
8. Pokud chcete tvořit jméno, naneste před smaltem na lžičku ještě Herkules. Do čerstvě nasypané vrstvy můžete začít párátkem tvořit jméno, nebo další ornamenty. Je jen na vás, jak si lžičku nazdobíte.
9. Až si budete jistí, že váš výtvar je hotov, opatrně jej přeneste a zapékejte na 150°C po dobu přibližně 10 minut, dokud se povrch nezacelí a nezačne se lesknout.
10. Nakonec zbývá už jen vychladnout.



Fotky postupu:



### Metodické poznámky



1. Výrobu si předem vyzkoušejte a vhodně rozfázujte – s žáky potom postupujte jednotně po krocích. Mladším dětem je potřeba při zapékání pomoci.
2. Smaltovací prášky se dají koupit ve výtvarných potřebách, kde malá tubička stojí kolem 50 Kč, ale vystačí k na smaltování klidně i 50 lžiček.
3. Smaltem se mohou zdobit lžičky, ale také malé měděné plíšky, které se následně dají přidělat na řetízek a nosit jako šperk.
4. Pokud se vám výtvar nepovede, sesypte prášek na papír, udělejte novou vrstvu a tvořte znovu. Dokud prášek není zapečený, dá se hodně krát znovu nasypat a tvořit.

### Použité zdroje a další inspirace



#### Knížní publikace:

- DOSTÁL, Jiří, Pavlína ČÁSTKOVÁ a Martina KRESTÝNOVÁ. *DIDATECH*
- *Didaktická souprava pro výuku techniky: badatelsky orientovaná výuka*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4484-0.

#### Internetové zdroje:

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

## 7.5 Metodický list č. 5 – Textil, kuřátko z bambule

### Kdo může vyrábět?

Děvčata a chlapci mladšího školního věku.

### Za jak dlouho se to stihne?

Doporučujeme si na tuto aktivitu vyhradit alespoň 1 hodinu.

### Kdo zpracoval námět a výrobek doporučuje?

Martina Saňáková, 3. ročník, Vychovatelství, PdF UP Olomouc



### Co se žáci naučí?



#### Očekávané výstupy učení:

- chápe pracovní postup na základě obrazové předlohy
- postupuje podle předlohy, jednoduchého náčrtu, video-návodu
- uklidí po sobě, udržuje pořádek, zvládá jednoduché úklidové práce
- zvládá používání vhodných pomůcek

#### Konkrétní dovednosti:

- stříhání, lepení

### Jaký materiál a pomůcky potřebujeme?



#### Pracovní prostory:

- školní družina

#### Materiál:

- vlna (pletací příze), červené a černé papíry

#### Pomůcky:

- nůžky, tavící pistole, kartonová kolečka na výrobu bambulí

## Pracovní postup



1. Na kartonový kroužek rovnoměrně namotáme vlnu, potom ho zavážeme a rozstříháme.
2. Potom uděláme ještě jednu bambulku stejným postupem.
3. Spojíme je tavnou pistolí.
4. Z červeného papíru uděláme nožičky, zobák a z černého oči.
5. Přilepíme nožičky, zobák a oči.
6. A máme hotový výrobek.

Fotky postupu:



## Metodické poznámky



1. Výrobu si předem vyzkoušejte a vhodně rozfázujte – s žáky potom postupujte jednotně po krocích.
2. U práce s tavnou pistolí je vhodná asistence vychovatele.

## Použité zdroje a další inspirace



### **Knížní publikace:**

- DOSTÁL, Jiří, Pavlína ČÁSTKOVÁ a Martina KRESTÝNOVÁ. *DIDATECH*
  - *Didaktická souprava pro výuku techniky: badatelsky orientovaná výuka.*
- Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4484-0.

### **Internetové zdroje:**

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

## 7.6 Metodický list č. 6 – Tvoření z moduritu

### Kdo může vyrábět?

Děvčata a chlapci mladšího školního věku.

### Za jak dlouho se to stihne?

Doporučujeme si na tuto aktivitu vyhradit alespoň 2 hodiny.

### Kdo zpracoval námět a výrobek doporučuje?

Martina Saňáková, 3. ročník, Vychovatelství, PdF UP Olomouc



### Co se žáci naučí?



#### Očekávané výstupy učení:

- chápe pracovní postup na základě obrazové předlohy
- postupuje podle předlohy, jednoduchého náčrtu, video-návodu
- uklidí po sobě, udržuje pořádek, zvládá jednoduché úklidové práce
- zvládá používání vhodných pomůcek
- rozvíjí svou kreativitu

#### Konkrétní dovednosti:

- tvarování, barvení

### Jaký materiál a pomůcky potřebujeme?



#### Pracovní prostory:

- školní družina

#### Materiál:

- modurit

#### Pomůcky:

- tempery, štětce, válečky, podložky

## Pracovní postup



1. Modurit si rozválíme válečkem na podložce.
2. Vytvarujeme si různé zvířátka nebo dekorace.
3. Až hmota uschne, můžeme začít barvit.
4. Výrobek je hotový.



## Metodické poznámky



1. Výrobu si předem vyzkoušejte a vhodně rozfázujte – s žáky potom postupujte jednotně po krocích.

## Použité zdroje a další inspirace



### **Knižní publikace:**

- DOSTÁL, Jiří, Pavlína ČÁSTKOVÁ a Martina KRESTÝNOVÁ. *DIDATECH*
- *Didaktická souprava pro výuku techniky: badatelsky orientovaná výuka.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4484-0.

### **Internetové zdroje:**

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

## 7.7 Metodický list č. 7 – Vyroba si vlastní vlajku

### Kdo může vyrábět?

Děvčata a chlapci mladšího školního věku.

### Za jak dlouho se to stihne?

Doporučujeme vyhradit si alespoň 2 hodiny.

### Kdo zpracoval námět a výrobek doporučuje?

Martina Saňáková, 3. ročník, Vychovatelství, PdF UP Olomouc



### Co se žáci naučí?



#### Očekávané výstupy učení:

- dítě chápe pracovní postup na základě obrazové předlohy
- na základě vlastní zkušenosti slovně sdělí postup zhotovení jednoduchého výrobku
- dbá na správné provádění pracovních činností a postupů a prakticky je využívá při zhotovování výrobků z technického materiálu
- uklidí po sobě, udržuje pořádek, zvládá jednoduché úklidové práce
- zvládá používání vhodných pomůcek
- rozvoj komunikace, spolupráce

#### Konkrétní dovednosti:

- Kreslení, malování, vyhledávání informací

### Jaký materiál a pomůcky potřebujeme?



#### Pracovní prostory:

- školní třída, družina

#### Materiál:

- bílá prostěradla, bílé papíry, předlohy vlajek nebo knížky o státech

#### Pomůcky:

- tempery, štětce, tužky, knížky



## Pracovní postup



1. Děti si v menších skupinkách (2-4 členů) nakreslí návrh vlajky na papír. Popřípadě si vyhledají v knížkách informace o jejich vybrané zemi a kultuře.
2. Namalují je na prostěradla.
3. Než vlajky uschnou, mohou děti prezentovat zajímavosti, které se dozvěděly. Poté si je mohou děti vystavit v družině.

Fotky postupu:



## Metodické poznámky



1. Výrobu si předem vyzkoušejte a vhodně rozfázujte – s žáky potom postupujte jednotně po krocích.
2. Při práci s mladšími dětmi doporučujeme před malováním na prostěradlo vytvořit šablonu vlajky na bílý papír, starší děti mohou malovat přímo na prostěradlo.

## Použité zdroje a další inspirace



### Knížní publikace:

- DOSTÁL, Jiří, Pavlína ČÁSTKOVÁ a Martina KRESTÝNOVÁ. *DIDATECH*
- *Didaktická souprava pro výuku techniky: badatelsky orientovaná výuka*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4484-0.

### Internetové zdroje:

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

## 7.8 Metodický list č. 8 – Oběžná dráha

### Kdo může vyrábět?

Děvčata a chlapci mladšího školního věku. U některých pracovních operací je vhodná asistence vychovatele.

### Za jak dlouho se to stihne?

Doporučujeme si vyhradit alespoň 2 hodiny.

### Kdo zpracoval námět a výrobek doporučuje?

Martina Saňáková, 3. ročník, Vychovatelství, PdF UP Olomouc



### Co se žáci naučí?



#### Očekávané výstupy učení:

- při zhotovování výrobku dodržuje daný sled výrobních operací
- rozliší běžné materiály na základě smyslového vnímání
- zpracovává materiál stříháním; využívá k tomu jemnou motoriku
- zhotoví jednoduchý výrobek z připraveného materiálu
- zhotoví jednoduchý výrobek na základě názorného pracovního postupu v tištěné nebo digitální podobě
- uklidí po sobě, udržuje pořádek, zvládá jednoduché úklidové práce
- zvládá používání vhodných pomůcek

#### Konkrétní dovednosti:

- stříhání, barvení, lepení

### Jaký materiál a pomůcky potřebujeme?



#### Pracovní prostory:

- školní družina
- lze vyrábět i v domácím prostředí.

#### Materiál:

- krabice, tempery, provázky, polystyrenové koule

#### Pomůcky:

- nůžky, štětce, podložky, izolepa, tavná pistole

## Pracovní postup



1. Odstříhneme jednu stěnu krabice (menším dětem se to může předem připravit).
2. Nabarvíme ji z vnitřní strany temperami, aby to vypadalo jako vesmír.
3. Necháme zaschnout a namalujeme i polystyrenové koule, podle barev planet.
4. Než nám uschnou, nastříháme si kousky provázku.
5. Z vrchní strany do krabice propícháme nůžkami díry.
6. Ke každému provázku přiděláme tavnou pistolí kouli.
7. Provázky provlečeme přes vrch krabice a slepíme izolepou.
8. Výrobek je hotový.

Fotky postupu:



### Metodické poznámky



1. Výrobu si předem vyzkoušejte a vhodně rozřázněte – s žáky potom postupujte jednotně po krocích.
2. Mladším dětem doporučujeme pomoci při propichování a lepení s tavnou pistolí.

## Použité zdroje a další inspirace



### **Knižní publikace:**

- DOSTÁL, Jiří, Pavlína ČÁSTKOVÁ a Martina KRESTÝNOVÁ. *DIDATECH*
- *Didaktická souprava pro výuku techniky: badatelsky orientovaná výuka.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4484-0.

### **Internetové zdroje:**

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

## 7.9 Metodický list č. 9 – Vyroba si svůj hrad nebo oblíbené zvíře

### Kdo může vyrábět?

Děvčata a chlapci mladšího školního věku.

### Za jak dlouho se to stihne?

Doporučujeme si vyhradit alespoň 1 hodinu.

### Kdo zpracoval námět a výrobek doporučuje?

Martina Saňáková, 3. ročník, Vychovatelství, PdF UP Olomouc



### Co se žáci naučí?



#### Očekávané výstupy učení:

- při zhotovování výrobku dodržuje daný sled výrobních operací
- rozliší běžné materiály na základě smyslového vnímání
- zpracovává materiál stříháním; využívá k tomu jemnou motoriku
- zhotoví jednoduchý výrobek z připraveného materiálu
- uklidí po sobě, udržuje pořádek, zvládá jednoduché úklidové práce
- zvládá používání vhodných pomůcek

#### Konkrétní dovednosti:

- kreslení, stříhání, lepení

### Jaký materiál a pomůcky potřebujeme?



#### Pracovní prostory:

- školní družina
- lze vyrábět i v domácím prostředí.

#### Materiál:

- dýha, bílé papíry

#### Pomůcky:

- Herkules nebo tavná pistole, štětce, podložky, nůžky

## Pracovní postup



1. Nastříháme si dýhu na malé kousky.
2. Nastříhané kousky dýhy poskládáme do tvaru hradu nebo zvířete.
3. Lepidlo rozetřeme na dýhu a nalepíme na papír.
4. Výrobek je hotový.

## Fotky postupu:



## Metodické poznámky



1. Výrobu si předem vyzkoušejte a vhodně rozfázujte – s žáky potom postupujte jednotně po krocích.

## Použité zdroje a další inspirace



### Knížní publikace:

- DOSTÁL, Jiří, Pavlína ČÁSTKOVÁ a Martina KRESTÝNOVÁ. *DIDATECH*
- *Didaktická souprava pro výuku techniky: badatelsky orientovaná výuka*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4484-0.

### Internetové zdroje:

- *TechnoMet* – sbírka metodických námětů k provádění technických činností žáků ve škole, zájmovém kroužku nebo dětmi doma. Primárně se zaměřuje

na aktivity pro děti a mládež ve věku od 6 do 14 let. Dostupné na: <https://www.pdf.upol.cz/ktiv/technomet>.



## 7.10 Metodický list č. 10 – Cedule s názvy zemí

### Kdo může vyrábět?

Děvčata a chlapci mladšího školního věku. U některých pracovních operací je vhodná asistence učitele.



### Za jak dlouho se to stihne?

Doporučujeme si na tuto aktivitu vyhradit alespoň 2 hodiny.

### Kdo zpracoval námět a výrobek doporučuje?

Martina Saňáková, 3. ročník, Vychovatelství, PdF UP Olomouc

### Co se žáci naučí?



#### Očekávané výstupy učení:

- chápe pracovní postup na základě obrazové předlohy
- postupuje podle předlohy, jednoduchého náčrtu, video-návodu
- přichytí materiál a bezpečně ho zpracovává vhodnými nástroji a pomůckami
- zpracovává materiál stříháním, využívá k tomu jemnou motoriku
- seznámení se s názvy států, s prvky jejich kultury

#### Konkrétní dovednosti:

- Stříhání, kreslení, lepení

### Jaký materiál a pomůcky potřebujeme?



#### Pracovní prostory:

- školní družina

#### Materiál:

- karton

#### Pomůcky:

- stojan, nůžky, tempery, štětce, černý fix, tavná pistole

## Pracovní postup



1. Na karton si nakreslíme několik tvarů ukazatelů.
2. Šipky vystříhneme.
3. Na každou šipku napíšeme nějaký název státu.
4. K názvu nakreslíme symboly, které nám určitý stát reprezentují.
5. Hotové šipky přilepíme postupně ke stojanu.
6. Výrobek je hotový.

Fotky postupu:



## Metodické poznámky



1. Karton děti přidělají ke stojanu pomocí tavné pistole pod dohledem vychovatelky. Mladším dětem by mohla pomoci vychovatelka.
2. Výrobu si předem vyzkoušejte a vhodně rozfázujte – s žáky potom postupujte jednotně po krocích.
3. Tuto činnost je možné dělat samostatně (každý žák má svůj stát) nebo v menších skupinkách.
4. Při tvoření si můžeme povídat o státech zajímavosti.

5. Při vyrábění s mladšími dětmi doporučujeme předem vytvořit šablonu, starší děti si šipky mohou nakreslit.

#### Použité zdroje a další inspirace



##### **Knižní publikace:**

- DOSTÁL, Jiří, Pavlína ČÁSTKOVÁ a Martina KRESTÝNOVÁ. *DIDATECH*
- *Didaktická souprava pro výuku techniky: badatelsky orientovaná výuka.* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4484-0.

##### **Internetové zdroje:**

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

## Závěr

Tato kvalifikační práce se zaměřuje na tvorbu metodických listů pro děti mladšího školního věku ve školní družině. Skládá se ze dvou částí, teoretické a praktické. Teoretická část se věnovala vývoji dítěte v mladším školním věku, školní družině, motivaci a aktivizaci dětí, technickému vzdělávání. Dále byly uvedeny technické materiály, se kterými se pracovalo v metodických listech. Praktická část byla zaměřena na samotnou tvorbu metodických listů.

Hlavním cílem bakalářské práce bylo vytvoření 10 metodických listů pro vychovatele. Snažili jsme se je koncipovat tak, aby byly plně použitelné ve školní družině. V každém metodickém listu je uvedeno pro jakou věkovou skupinu jsou vytvořeny, časovou náročnost výroby, jaké pomůcky jsou potřeba, postup a fotografie postupu výroby, dovednosti, které si vyráběním osvojíme a metodické poznámky. Metodické listy jsme tvořili takové, aby byly jednoduché a zároveň rozvíjely kreativitu u dětí.

Autorka zjistila mnoho užitečných informací o netradičních materiálech a chtěla by je prostřednictvím této práce předat i dalším lidem. Vytváření metodických listů ji bavilo a přála by si je v budoucnu využít s dětmi ve školní družině, kde plánuje působit jako vychovatelka. Tvorbě pracovních listů se má v úmyslu věnovat i nadále a rozšiřovat si tím vědomosti a dovednosti v této oblasti.

Vytváření metodických listů na různé materiály a témata vnímá autorka jako zajímavé a věří, že bakalářská práce bude přínosná a inspirativní ostatním vychovatelům ve školních družinách.

## Seznam použité literatury a dalších zdrojů

- ČAPEK, Robert. *Odměny a tresty ve školní praxi: kázeňské strategie, zásady odměňování a trestání, hodnocení a klasifikace, podpora a motivace žáků*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 2014, 186 s. Pedagogika. ISBN 978-80-247-4639-5
- DOLEŽELOVÁ, Tereza. *Tělesná výchova na 1. stupni základních škol*. Olomouc, 2006. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci.
- DOSTÁL, Jiří, ed. *Trendy ve vzdělávání: inovace ve školství - učitel jako aktér změny: mezinárodní konference: termín konání: 15. -17. 5.2019, místo konání: Velké Losiny*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2019, 70 s. Sborníky. ISBN 978 80-244-5511-2
- Dotazník pro vychovatele. *Survio.com* [online]. Olomouc: Survio, 2022 [cit. 2022-04-13]. Dostupné z: <https://my.survio.com/S9U9T3E3Y2O9W3P1Y4V9/results>
- HÁJEK, Bedřich, Břetislav HOFBAUER a Jiřina PÁVKOVÁ. *Pedagogické ovlivňování volného času: současné trendy*. Praha: Portál, 2008, 239 s. ISBN 978-80-7367-473-1.
- HONZÍKOVÁ, Jarmila a Margaréta SOJKOVÁ. *Tvůrčí technické dovednosti*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014, 133 s. ISBN 978-80-261-0412-4.
- HONZÍKOVÁ, Jarmila, Jan FADRHONC, DOSTÁL, Jiří, ed. *Aktivace zájmu žáků ZŠ o technické obory*. In: *Trendy ve vzdělávání: inovace ve školství - učitel jako aktér změny*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2019, 70 s. ISBN 978-80-244-5511-2
- HRABAL, Vladimír a Isabella PAVELKOVÁ. *Jaký jsem učitel*. Praha: Portál, 2010, 239 s. ISBN 978-80-7367-755-8.
- JAŘABÁČ, Ivan. *Kreativita učitele při práci s technickými materiály, aneb, Technické projekty pro pedagogickou praxi*. Ostrava: Montanex, 2017, 96 s. Ze zkušeností pedagogů. ISBN 978-80-7225-434-7.
- KREJČÍŘOVÁ, Dana a Pavel ŘÍČAN. *Dětská klinická psychologie*. 4. vydání. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1049-8.
- LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2006, 368 s. Psyché. ISBN 80-247-1284-9.

- Martin KURUC, Mária KOŽUCHOVÁ, DOSTÁL, Jiří, ed. Výskum motivace studentů pro technické vzdělávání a možnosti podpory jejich sebaregulace v učení. In: *Trendy ve vzdělávání: inovace ve školství - učitel jako aktér změny*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2019, 70 s. ISBN 978-80-244-5511-2
- MUSILOVÁ, Sabina. *Realizace výtvarné řady v hodinách výtvarné výchovy na 1. stupni ZŠ. Téma: Textil*. Olomouc, 2021. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci.
- NOVÁKOVÁ, Zdenka. *Bezpečnost a ochrana zdraví žáků na školách - školní a pracovní úrazy*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007, 66 s. ISBN 9788024418063.
- PÁVKOVÁ, Jiřina a Bedřich HÁJEK. *Školní družina*. Praha: Portál, 2003, 154 s. ISBN 8071787515.
- PÁVKOVÁ, Jiřina a Bedřich HÁJEK. *Školní družina*. Vyd. 2., aktualiz. Praha: Portál, 2007, 154 s. ISBN 978-80-7367-268-3.
- RUIDEROVÁ, Simona. Tvorba výukových materiálů pro zájmovou činnost v oblasti polymerových hmot [online]. Brno, 2019 [cit. 2022-04-08]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/ii7y2e/>. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce Mgr. Pavel Pecina, Ph.D.
- SCIGIEL, Michal a Petra SCIGIELOVÁ. *Kapitoly z technické zájmové činnosti*. Brno: Paido, 2003, 77 s. ISBN 80-7315-045-X.
- SEKANINOVÁ, Petra. Využití odpadového a netradičního materiálu v praktických činnostech na 1. stupni ZŠ [online]. Olomouc, 2012 [cit. 2022-04-08]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/j8to7o/>. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta. Vedoucí práce Mgr. Hana Blažková.
- ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, Jitka, Ivana BINAROVÁ, Kamila HOLÁSKOVÁ, Alena PETROVÁ, Irena PLEVOVÁ a Michaela PUGNEROVÁ. *Přehled vývojové psychologie*. 3., upr. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010, 189 s. Studijní texty. ISBN 978-80-244-2433-0.

## **Seznam příloh**

**Příloha č. 1: Dotazník**

# Přílohy

## Příloha č. 1: Dotazník

Dotazník pro vychovatele

Dobrý den, věnujte prosím několik minut svého času na vyplnění následujícího dotazníku. V rámci bakalářské práce plánujeme vytvořit soubor metodických listů, které budou sloužit jako inspirace pro práci ve školní družině.

1. Které téma je podle Vás nedostatečně zpracované a zasloužilo by si větší pozornost?

- Roční období
- Naše a cizí kultury
- Česká republika, kraje, okresy
- Vesmír
- Dopravní výchova
- Povolání
- Ochrana životního prostředí
- Svátky roku (Velikonoce, Vánoce, Den matek, Masopust, apod.)
- Příroda a živočichové
- Jiné (uveďte)

2. Se kterými materiály pracujete méně nebo vůbec a měli byste zájem o metodické listy zaměřené na práci s tímto materiálem?

- Dýha
- Smalt



- Polymerové hmoty (fimo, cernit)
- Recyklované materiály
- Modelovací hmoty (samotvrdoucí hmota, pryskyřičná sádra)
- Textil
- Karton
- Papír
- Přírodní materiály
- Jiné (uved'te)

3. V případě, že s dětmi realizujete technicky tvořivou činnost, jaké výrobky preferujete z hlediska časové náročnosti?

- Do 45 minut
- Do 90 minut
- Vícedenní tvorba
- Jiné (uved'te)

4. V případě, že s dětmi realizujete technicky tvořivou činnost, jaké výrobky preferujete z hlediska organizace práce?

- Samostatná práce
- Skupinová práce – menší skupiny (2-4 děti)
- Skupinová práce – větší skupiny (5 a více dětí)

5. Bylo by pro Vás užitečné, kdyby metodický list jednoho výrobku obsahoval 3 úrovně obtížnosti? (například pro 1. třídu, 2. - 3. třídu, 4. – 5. třídu)

- Ano

- Ne

6. Jaké informace v metodickém listu podle Vás nesmí chybět? Můžete uvést i více možností.

- Motivace

- Časová dotace

- Věk dětí

- Pomůcky

- Postup

- Vlastní zkušenosti

- Kompetence

- Cíle

- Jiné (uveďte)

7. Prostor pro Vaše poznámky a komentáře. V případě zájmu o soubor metodických listů, uveďte svůj email.

## Anotace

<b>Jméno a příjmení:</b>	Martina Saňáková
<b>Katedra:</b>	Katedra technické a informační výchovy
<b>Vedoucí práce:</b>	PhDr. Pavlína Částková, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2022

<b>Název práce:</b>	Tvorba metodických listů pro děti mladšího školního věku ve školní družině.
<b>Název v angličtině:</b>	Creation of methodical sheets for creative technical activities of children of younger school age in after school club.
<b>Anotace práce:</b>	Tato bakalářská práce se zaměřuje na tvorbu metodických listů pro děti mladšího školního věku ve školní družině. Tvoří ji teoretická a praktická část. Teoretická část je zaměřena na vývoj dítěte v mladším školním věku, školní družinu, motivaci a aktivizaci dětí, technické vzdělávání. Dále na technické materiály, se kterými se pracuje v metodických listech. Praktická část je zaměřena na samotnou tvorbu metodických listů.
<b>Klíčová slova:</b>	Metodické listy, mladší školní věk, školní družina, smalt, dýha, polymerové hmoty, plast, textil, modurit
<b>Anotace v angličtině:</b>	This bachelor thesis focuses on a creation of methodological sheets for children of younger school age in the school group. It consists of a theoretical and practical part. The theoretical part is focused on a development of the child at a younger school age, school group, motivation and activization of children and technical education. Further, it focuses on technical materials used in the methodological sheets. The practical part is focused on the creation of methodological sheets.
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	Methodical sheets, younger school age, school group, enamel, veneer, polymeric materials, plastic, textile, modurit
<b>Přílohy vázané v práci:</b>	Příloha č. 1: Dotazník

<b>Rozsah práce:</b>	60 stran
<b>Jazyk práce:</b>	Český