TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta textilní

Propagace textilních věd v dětských hrách

Bakalářská práce

Studijní program: B3107 – Textil
Studijní obor: 3107R007 – Textilní marketing

Autor práce: **Michaela Orlíková**
Vedoucí práce: Ing. Hana Pařilová, Ph.D.

Liberec 2016

TECHNICAL UNIVERSITY OF LIBEREC
Faculty of Textile Engineering

Propagation of the textile Science in children's games

Bachelor thesis

Study programme: B3107 – Textil
Study branch: 3107R007 – Textile marketing

Author: **Michaela Orlíková**
Supervisor: Ing. Hana Pařilová, Ph.D.

Liberec 2016

Technická univerzita v Liberci
Fakulta textilní
Akademický rok: **2015/2016**

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení:	**Michaela Orlíková**
Osobní číslo:	**T13000442**
Studijní program:	**B3107 Textil**
Studijní obor:	**Textilní marketing**
Název tématu:	**Propagace textilních věd v dětských hrách**
Zadávající katedra:	**Katedra hodnocení textilií**

Zásady pro vypracování:

1. Charakterizujte současný stav textilního odvětví a školství
2. Navrhněte způsoby, jak zvýšit u školní mládeže zájem o textilní vědy
3. Navrhněte interaktivní hry pro děti ze základních škol
4. Vlastním pozorováním vyvoďte závěry z aplikace nových her

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **30 - 40 stran**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

STANĚK, Jaroslav. Textilní zbožíznalství: vlákenné suroviny, příze, nitě. Vyd. 2. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2006, 114 s. ISBN 80-7372-147-3.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Hana Pařilová, Ph.D.**
Katedra hodnocení textilií

Datum zadání bakalářské práce: **27. září 2015**

Termín odevzdání bakalářské práce: **13. května 2016**

Ing. Jana Drašarová, Ph.D.
děkanka

Technická univerzita v Liberci Fakulta textilní L.S.

doc. Ing. Vladimír Bajzík, Ph.D.
vedoucí katedry

V Liberci dne 25. dubna 2016

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

Anotace

Propagace textilu u dětí. Charakteristika současného stavu textilního odvětví a školství v ČR. Průzkum současné situace výběru středních škol u dětí z dětských domovů. Návrh způsobů jak zvýšit zájem o textilní obor u dětí. Návrh interaktivní edukativní hry s cílem zaujmout děti k textilnímu vzdělávání. Vlastní pozorování a vyvození závěru.

Klíčová slova

Textilní průmysl, děti z dětských domovů, motivace, volné pracovní pozice, kreativní dílny, textilní kvarteto.

Annotation

Arouse interest in textiles in children. Characterization of the current state of the textile industry and education system in the Czech Republic. A survey of the current situation concerning the way of selection of the secondary school for children from orphanages. Proposal of ways how to increase interest in the textile field among children. Proposal of interactive educational game to attract children's interest in the textile education. Own observation and conclusion.

Keywords

Textile industry, children from orphanages, motivation, job vacancies, creative workshops, textile cart game kvarteto.

Poděkování

Velice ráda bych zde poděkovala vedení, vychovatelům a dětem z dětských domovů v Novém Strašecí a Krnsku. Ředitelům a zástupcům domovů za možnost uskutečnit v domovech interaktivní kreativní dílny a za zodpovězení otázek ohledně středoškolského vzdělávání dětí. Velké díky patří dětem za ochotu vyplnit testy a vstřícný přístup k testování hry a zodpovězení dotěrných otázek o škole, ale i za moc mile strávený čas při tvoření z vlny, bavlny i hedvábí.

Dále děkuji paní Ing. Haně Pařilové, Ph.D. za vstřícné vedení této práce a zároveň děkuji všem, kteří mne podporovali a povzbuzovali.

Obsah

1. Úvod 9
Cíle práce 10
Hypotézy 10
2. Základní problematika 11
3. Metodika průzkumu 12
3.1. Zjištění situace ve sledované oblasti 12
3.2. Získané soubory, jejich podrobná analýza a vyhodnocení 13
3.3. Dílčí závěr 22
4. Návrhy jak zvýšit zájem o textilní vědy 23
4.1. Návrh řešení formou her 23
4.2. Plstění vlny 23
4.3. Malování na hedvábí 25
4.4. Drhání z příze – náramky přátelství 27
4.5. Textilní kvarteto 28
4.6. Dílčí závěr 36
5. Aplikace her v praxi 36
6. Závěr 39
Seznam použité literatury 41
Seznam zdrojů 42
Seznam Příloh 43

1. Úvod

Tato práce řeší dva vzájemně se protínající problémy. Konkrétně, textilní průmysl obecně označovaný za upadající, který se však ve skutečnosti potýká s nedostatkem uchazečů o zaměstnání z řad odborníků. Na straně druhé stojí děti z dětských domovů, které řeší ztíženou možnost uplatnění na trhu práce, ať již z důvodu předsudků, či nevhodně zvoleného oboru studia.

Nejprve byl tedy proveden průzkum v dětských domovech středočeského kraje, na ministerstvu školství a ministerstvu práce a sociálních věcí, který charakterizuje současný stav textilního odvětví a školství v ČR, včetně zjištění jaké obory jsou dětmi nejčastěji studovány a proč. Na základě tohoto průzkumu bylo zjištěno, že děti často mají o textilním průmyslu a jeho možnostech minimální, či dokonce žádnou představu. Nemají ponětí, kolik rozmanitých a lukrativních specializací je v tomto oboru možné studovat. Do zkoumané skupiny byly vybrány děti z domovů ve středočeském kraji proto, že autorka této práce s těmito dětskými domovy dlouhodobě spolupracuje a jsou zde již navázány přátelské vztahy mezi ní a dětmi, což značně usnadňuje celý průběh průzkumu, dotazování a aplikaci her.

Aby školní mládež nějakou představu získala a projevila zájem o textilní vědy, bylo nutné ji nejdříve s těmito vědami nenásilnou formou seznámit a namotivovat ji. Způsoby, jak u dětí vzbudit zájem o textilní obor, jsou spolu s návrhem konkrétní interaktivní hry zvané Textilní kvarteto, která dětem textilní základy hravou formou přiblíží, v této práci uvedeny. Aby si děti mohly materiály ze zmíněné hry osahat i naživo, byly pro ně v dětských domovech zorganizovány kreativní dílny s malováním na hedvábí, plstěním šperků i postaviček z vlny a v neposlední řadě oblíbená výroba náramků přátelství z příze.

Pro možnost vyvodit závěry, zda tyto hravé aktivity děti o znalosti z textilního oboru obohatily a upoutaly jejich pozornost, byl připraven zábavný test, který děti vyplnily před i po hraní zmíněných her. O tom, že díky této aktivitě děti skutečně požadované informace vstřebaly, svědčí srovnání odpovědí před hrou a po hře.

Cíle práce

Tato práce si klade za cíl:

- Zjistit jaké obory jsou dětmi z dětských domovů studované nejčastěji a proč. Najít způsob, jak dětem z ústavní péče textilní průmysl přiblížit, pro tento obor je nadchnout a seznámit je se studijními možnostmi v této oblasti.

- Charakterizovat současný stav textilního odvětví a školství v ČR.

- Navrhnout způsob, jak zvýšit zájem o textilní vědy u školní mládeže.

- Sestavit přehled středoškolských institucí s textilním zaměřením ve Středočeském kraji.

- Navrhnout interaktivní hry pro děti ze základních škol.

- Nalézt možnosti propojení obou těchto problematik tak, aby bylo dětem nabídnuto vhodnější vzdělání a byla zvýšena jejich možnost uplatnění, čímž by se zároveň zvýšil zájem o pozice v textilním průmyslu, v důsledku čehož by mohl být alespoň částečně vyřešen úbytek pracovníků v tomto odvětví.

- Vyhodnocení závěrů vlastního pozorování.

Hypotézy

H1: Textilní průmysl v České republice je obecně prezentován jako upadající, neperspektivní a postupně zanikající.

H2: Děti se hrou naučí základní pojmy z textilního oboru.

2. Základní problematika

Teoretická část prozkoumává situaci v textilním průmyslu s ohledem na uplatnitelnost a počet volných pracovních příležitostí i s přihlédnutím k nabídce studia textilních oborů. Je zde uvedena problematika nedostatku a úbytku pracovníků v textilním průmyslu a zvyšující se nabídka pracovních míst v tomto oboru, v porovnání s problematikou vzdělávání a nejčastěji studovanými obory dětmi z dětských domovů, jejichž absolvovaný obor je často nevhodně volen v odvětví, jehož absolventů je naopak nadbytek. Tím je uplatnitelnost dětí z dětských domovů značně ztížena, přestože v oboru textilním je pracovníků nedostatek.

Děti v dětských domovech žijí v rodinných skupinách po osmi dětech a jejich vychovatelé jim ani při maximální snaze nemohou věnovat individuální přístup a podporu při vzdělávání a výběru budoucího povolání, jakou mají děti v běžně fungující rodině. Navíc při tomto počtu „rodinných“ příslušníků, jen těžko naleznou soukromí, což přirozeně znesnadní možnost soustředění se na učení, čímž se ztěžuje jejich vzdělavatelnost. Také je nutné pomoci dětem zjistit, co je opravdu baví a zajímá a seznámit je s možnostmi vzdělání v jejich okruhu zájmu.

Navíc postoj většiny dětí v ústavní péči je, že vzdělání je zbytečné, i lidé s maturitou jsou bez práce, natož aby vysoká škola k lepšímu uplatnění pomohla. Dále též kvůli nedostatku soukromí, chtějí děti dětský domov opustit co nejdříve po dosažení plnoletosti s přesvědčením, že budou zaměstnatelní i s pouze základním vzděláním a uživí se pouhou brigádou.

Proto je děti nutné zaujmout, nadchnout, motivovat, oslovit a přiblížit jim vzdělání hravou formou a probudit tak v dětech zájem o vzdělání jako takové, ale i o studium jiných oborů, než které studují jejich kamarádi z domova, nebo navštěvování školských zařízení, která jsou nejblíže. Právě z důvodu lepší dostupnosti škol v okolí dětských domovů děti nejčastěji studují obory číšník kuchař, cukrářka, nebo kadeřnice, jejichž studium je často nebaví a mnohdy jej ani nedokončí. Nejsnazší formou jak děti nenásilnou a přirozenou cestou namotivovat a vzdělávat je tedy hra, a proto přistupuje tato práce k přiblížení Textilního průmyslu dětem právě formou hry.

Kromě již zmíněné nevhodné volby studovaného oboru je další překážkou potřeba nalezení takového zaměstnání, se kterým bude spojena i možnost bydlení. Mladí dospělí opouštějící ústavní péči často nemají ze svých původních rodin zažité pracovní návyky. Tím, že děti z domovů mají ztíženou možnost brigád, nemohou si obor ani vyzkoušet. Překážkou je rovněž neznalost jejich možností, jakož i nevědomost o tom, co který obor obnáší. Velkým problémem pro děti z domovů je i dojíždění do školy, a to ať již z finančních důvodů či z důvodu náročnosti zorganizování dopravy. (Do určitého věku nesmějí děti dojíždět bez doprovodu)

3. Metodika průzkumu

Pro zjištění situace ve zkoumané oblasti, byla v zájmu získání co nejlepšího přehledu a objektivního popisu současného stavu textilního odvětví a školství v ČR kontaktována následující pracoviště: Ministerstvo školství, Ministerstvo práce a sociálních věcí, dětské domovy středočeského kraje, či Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu. Na základě dat získaných telefonickým či písemným dotazováním a odkazem daných institucí na jejich internetové stránky, v průběhu listopadu 2015 až dubna 2016, lze navrhnout způsoby, jak zvýšit zájem o textilní vědy u školní mládeže a oslovit konkrétní pozorované skupiny.

3.1. Zjištění situace ve sledované oblasti

Kontaktovaná pracoviště a požadované výstupy:

- Ministerstvo práce a sociálních věcí

  Na ministerstvu práce a sociálních věcí byl získán přehled o pracovních příležitostech v textilním průmyslu v porovnání s možností uplatnění se i v jiných oborech. Zprostředkováno bylo i porovnání hrubé mzdy ve vybraných oborech.

- Ministerstvo školství

  Na internetových stránkách Ministerstva školství byl vyhledán přehled středních škol či učilišť, které mají cokoliv společného s textilním průmyslem. Také zde byl k nalezení přehled dětských domovů ve středočeském kraji.

- Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu

  Na informačním portálu Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu, byly v tiskových zprávách vyhledány informace vypovídající o tom, v jakém stavu je textilní průmysl v české republice, kam směřuje, jak se vyvíjí a jaký je předpoklad dalšího vývoje v budoucnosti.

- Dětské domovy středočeského kraje

  Během osobních návštěv vybraných domovů středočeského kraje, vyplynul během rozhovorů přehled nejvíce studovaných středoškolských oborů, byly objasněny nejčastější důvody horší uplatnitelnosti dětí z dětských domovů v pracovním procesu a v neposlední řadě byla domluvena možnost realizace kreativních dílen, testování hry a znalostí s dětmi.

3.2. Získané soubory, jejich podrobná analýza a vyhodnocení

Z průzkumu, který proběhl formou emailové komunikace a poté odkazem na portál Ministerstva práce a sociálních věcí, byl dne 3. ledna 2016 získán přehled pracovních příležitostí v textilním průmyslu, který je uveden v příloze č. 1 s názvem Kvalifikační struktura absolventů. Z této struktury lze vyčíst, že se zvyšujícím se vzděláním roste i pravděpodobnost uplatnění v pracovním procesu. Tento přehled je zde uveden proto, aby bylo na základě z něj vyplývajících informací, po motivačních sezeních, možné u dětí vzbudit zájem o co nejvyšší dosažené vzdělání. V tabulce jsou porovnány počty absolventů vybraných oborů, kteří jsou po ukončení studia evidováni na úřadech práce v celé České republice. Porovnávají se zde absolventi za rok 2015, kteří dokončili nejen střední školu, ale dosáhli i vyššího odborného či vysokoškolského vzdělání. Mezi vybrané obory byly v průzkumu zahrnuty gastronomie, hotelnictví a turismus, osobní a provozní služby a ekonomika a administrativa. Tyto obory děti z dětských domovů studují nejčastěji, a proto byla tato nejoblíbenější zaměření vzdělání porovnána s uplatnitelností v oborech textilní výroby a oděvnictví pro stejnou úroveň vzdělání.

Pro tento průzkum jsou nejvíce vypovídající tyto hodnoty:

Na konci sledovaného období za první pololetí roku 2015, bylo po dosaženém středním odborném vzdělání (vyučení), v evidenci pracovních úřadů v celé České republice 973 absolventů oboru gastronomie, hotelnictví a turismu, 565 absolventů oboru ostatních služeb, 1 absolvent oboru ekonomika a administrativa a 12 absolventů oboru textilního. Z toho bylo do zaměstnání umístěno 1453 absolventů oboru gastronomie, hotelnictví a turismu, 672 absolventů oboru ostatních služeb, žádný absolvent oboru ekonomika a administrativa a 20 absolventů oboru textilního. Uplatnitelnost vyučených absolventů v textilním oboru za první pololetí roku 2015 byla tedy nejlepší.

Po dosaženém úplném středním vzdělání (s maturitou), bylo v evidenci pracovních úřadů v celé České republice 43 absolventů oboru gastronomie, hotelnictví a turismu, 634 absolventů oboru ostatních služeb, 1 282 absolventů oboru ekonomika a administrativa a 31 absolventů oboru textilního. Z toho bylo do zaměstnání umístěno 52 absolventů oboru gastronomie, hotelnictví a turismu, 824 absolventů oboru ostatních služeb, 1913 absolventů oboru ekonomika a administrativa a 40 absolventů oboru textilního. Uplatnitelnost absolventů úplného středního vzdělání s maturitou, v textilním oboru za první pololetí roku 2015, byla druhá nejlepší, ovšem obory gastronomie, hotelnictví a turismu, či osobních a provozních služeb, které děti z dětských domovů studují nejčastěji, byly až na 3. a 4. místě.

A po dosaženém vyšším odborném vzdělání, bylo v evidenci pracovních úřadů v celé České republice 70 absolventů oboru gastronomie, hotelnictví a turismu, 1 absolvent oboru ostatních služeb, 82 absolventů oboru ekonomika a administrativa a 1 absolvent oboru textilního. Z toho bylo do zaměstnání umístěno 90 absolventů oboru gastronomie, hotelnictví a turismu, 3 absolventi oboru ostatních služeb, 193 absolventů oboru ekonomika a administrativa a žádný absolvent oboru textilního. Uplatnitelnost absolventů vyššího odborného vzdělání v textilním oboru za první pololetí roku 2015, byla sice na základě tohoto přehledu nejhorší, ale stěží lze dle jediného absolventa oboru textilního vyvozovat jakékoli závěry.

Po dosaženém vysokoškolském vzdělání, bylo v evidenci pracovních úřadů v celé České republice 9 absolventů oboru gastronomie, hotelnictví a turismu, pro počet absolventů oboru ostatních služeb nejsou data aplikovatelná, pro počet absolventů oboru ekonomika a

administrativa nejsou data aplikovatelná a 9 absolventů oboru textilního. Z toho bylo do zaměstnání umístěno 6 absolventů oboru gastronomie, hotelnictví a turismu pro počet umístěných absolventů oboru ostatních služeb i oboru ekonomika a administrativa nejsou data aplikovatelná a 8 absolventů oboru textilního. Uplatnitelnost absolventů vysokoškolského vzdělání v textilním oboru za první pololetí roku 2015, byla tedy lepší než uplatnitelnost v oboru gastronomie, hotelnictví a turismu.

Na konci sledovaného období za druhé pololetí roku 2015, bylo po dosaženém středním odborném vzdělání (vyučení), v evidenci pracovních úřadů v celé České republice 1176 absolventů oboru gastronomie, hotelnictví a turismu, 731 absolventů oboru ostatních služeb, 1 absolvent oboru ekonomika a administrativa a 9 absolventů oboru textilního. Z toho bylo do zaměstnání umístěno 503 absolventů oboru gastronomie, hotelnictví a turismu, 267 absolventů oboru ostatních služeb, žádný absolvent oboru ekonomika a administrativa a 5 absolventů oboru textilního. Uplatnitelnost absolventů po vyučení v textilním oboru za druhé pololetí roku 2015, byla opět nejlepší.

Po dosaženém úplném středním vzdělání (s maturitou), bylo v evidenci pracovních úřadů v celé České republice 704 absolventů oboru gastronomie, hotelnictví a turismu, 60 absolventů oboru ostatních služeb, 1 398 absolventů oboru ekonomika a administrativa a 20 absolventů oboru textilního. Z toho bylo do zaměstnání umístěno 267 absolventů oboru gastronomie, hotelnictví a turismu, 17 absolventů oboru ostatních služeb, 572 absolventů oboru ekonomika a administrativa a 11 absolventů oboru textilního. Uplatnitelnost absolventů úplného středního vzdělání s maturitou v textilním oboru za druhé pololetí roku 2015, byla na rozdíl od prvního pololetí roku 2015 nejlepší.

A po dosaženém vyšším odborném vzdělání, bylo v evidenci pracovních úřadů v celé České republice 82 absolventů oboru gastronomie, hotelnictví a turismu, 2 absolventi oboru ostatních služeb, 147 absolventů oboru ekonomika a administrativa a žádný absolvent oboru textilního. Z toho bylo do zaměstnání umístěno 38 absolventů oboru gastronomie, hotelnictví a turismu, 1 absolvent oboru ostatních služeb, 61 absolventů oboru ekonomika a administrativa a žádný absolvent oboru textilního. Uplatnitelnost absolventů vyššího odborného vzdělání v textilním oboru za druhé pololetí roku 2015, nelze pro nulový počet absolventů v tomto oboru hodnotit.

Po dosaženém vysokoškolském vzdělání, bylo v evidenci pracovních úřadů v celé České republice 20 absolventů oboru gastronomie, hotelnictví a turismu, pro počet absolventů oboru ostatních služeb nejsou data aplikovatelná, pro počet absolventů oboru ekonomika a administrativa nejsou data aplikovatelná a 7 absolventů oboru textilního. Z toho bylo do zaměstnání umístěno 10 absolventů oboru gastronomie, hotelnictví a turismu pro počet umístěných absolventů oboru ostatních služeb i oboru ekonomika a administrativa nejsou data aplikovatelná a 9 absolventů oboru textilního. Uplatnitelnost absolventů vysokoškolského vzdělání v textilním oboru za druhé pololetí roku 2015, byla jednoznačně lepší než uplatnitelnost v oboru gastronomie, hotelnictví a turismu.

Z tohoto přehledu rovněž jednoznačně vyplývá, že uplatnění absolventů oborů souvisejících s textilním průmyslem ve třídě středního odborného vzdělání (vyučení), je mnohem snazší, než například při vzdělání v oboru gastronomie, hotelnictví a osobních služeb jako jsou kadeřnické a kosmetické obory, které jsou dětmi z dětských domovů absolvovány nejčastěji. Toto zjištění by opět mohlo děti povzbudit ke studiu textilního zaměření.

Tabulka č. 1 Hrubá měsíční mzda, [3]

Hrubá měsíční mzda podle hlavních tříd a tříd zaměstnání CZ-ISCO Středočeský kraj - Rok 2014						
hlavní třída / třída zaměstnání CZ-ISCO Rok 2014	počet zaměstnanců přepočtený podle	hrubá měsíční mzda				placená doba
		průměr	z toho			
			odměny	příplatky	náhrady	
	tis. osob	Kč/měs	%	%	%	hod/měs
Manuální pracovníci	167,8	22 235	14,9	4,7	10,1	174,5
Nemanuální pracovníci	119,1	35 317	16,0	3,0	10,0	172,3
Řídící pracovníci	15,0	61 746	19,5	1,5	9,7	172,4
Specialisté	22,9	42 394	14,0	3,3	10,3	172,0
Techničtí a odborní pracovníci	51,8	31 848	16,4	3,9	10,1	172,1
Úředníci	23,2	23 360	12,5	2,4	9,8	172,5
Pracovníci ve službách a prodeji	32,1	16 696	10,3	3,9	8,6	172,5
Pracovníci v oblasti osobních služeb	6,3	14 960	7,7	2,1	8,8	171,6
Kvalifikovaní pracovníci v zemědělství,lesnictv	2,9	20 715	20,2	0,8	10,5	176,2
Řemeslníci a opraváři	48,8	25 639	15,3	4,5	10,5	174,0
Zpracovatelé potravin,dřeva,textilu,pracovníci	5,9	21 438	9,8	3,6	10,5	175,0
Obsluha strojů a zařízení, montéři	70,9	23 415	16,0	5,4	10,3	175,2
Pomocní a nekvalifikovaní pracovníci	19,3	17 640	14,6	3,1	10,0	175,6
Uklízeči a pomocníci	5,1	13 814	15,4	1,7	9,6	172,7
CELKEM - mzdová sféra	**289,6**	**27 744**	**15,4**	**3,7**	**10,0**	**173,6**

Tabulka č. 1 Hrubá měsíční mzda, uvádí výdělky v Kč u jednotlivých oborů podle hlavních tříd za rok 2014 pro Středočeský kraj. Byla získána dne 3. ledna 2016, taktéž z informačního portálu Ministerstva práce a sociálních věcí, na základě odkazu zmíněného pracoviště na tento zdroj po emailové komunikaci. Do práce je zahrnuta proto, že děti jsou při výběru oboru často motivovány výší očekávaného výdělku. Tento přehled ze Středočeského kraje, ve kterém jsou zahrnuty jen hlavní zkoumané skupiny ukazuje, že z pohledu mezd za rok 2014, se mzda u textilních oborů pohybuje ve značně vyšších hodnotách než u oborů osobních služeb, které děti studují nejčastěji. Fakt, že zaměstnanci pracující ve zpracovatelství potravin, dřeva a textilu, měli v roce 2014 průměrný výdělek 21 438,- Kč a zaměstnanci pracující v oblasti osobních služeb, měli v roce 2014 průměrný výdělek 14 960,-Kč, což je o 6 478,- Kč měsíčně více, by mohl děti ke studiu těchto oborů opět povzbudit. Středočeský kraj byl vybrán proto, že se v něm sledované dětské domovy a jejich absolventi nacházejí.

Z průzkumu u Ministerstva školství, který proběhl emailovou komunikací a následným odkázáním na internetové stránky této instituce, byl v průběhu měsíce ledna roku 2016 získán přehled středních škol a učilišť s textilním oborem ve středočeském kraji. Tento přehled je uveden v příloze číslo 2 a znázorňuje celkem 21 školských zařízení, z nichž 14 je škol praktických, vzdělávajících osoby se zdravotním postižením a dalších speciálních škol. Praktické a speciální školy nejsou pro děti z dětských domovů vhodné, neboť přestože tyto děti vyrůstají v ústavní výchově, jsou to zcela zdravé děti bez zásadních poruch učení, chování, mentálních nebo tělesných. Středočeský kraj nabízí pouze následujících 7 textilních středoškolských oborů vhodných pro studium zdravých dětí:

Odborné učiliště, Praktická škola, Základní škola a Mateřská škola Příbram, nabízející obor Pečovatelské služby, jehož absolvent bude moci vykonávat práce v provozech prádelen, při opravách prádla a v šicích dílnách.

Integrovaná Střední škola Františka Melichara Brandýs nad Labem - Stará Boleslav, nabízející obor Krejčí, Čalounické práce, jehož absolvent bude moci vykonávat práci krejčího a čalounické práce.

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Kladno, nabízející obor Modelářství a návrhářství oděvů, jehož absolvent bude moci vykonávat práce v modelářství a návrhářství oděvů.

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště Vlašim, nabízející obor Krejčí, Šití Oděvů, jehož absolvent bude moci vykonávat práci krejčího a šití oděvů.

Střední odborné učiliště stavební Benešov, nabízející obor Šití Oděvů, jehož absolvent bude moci vykonávat práci šití oděvů.

Střední odborné učiliště a Praktická škola Kladno – Vrapice, nabízející obory Truhlářská a čalounická výroba, či Pečovatelské služby, jehož absolvent bude moci vykonávat truhlářskou a čalounickou výrobu, nebo práce v provozech prádelen, při opravách prádla a v šicích dílnách.

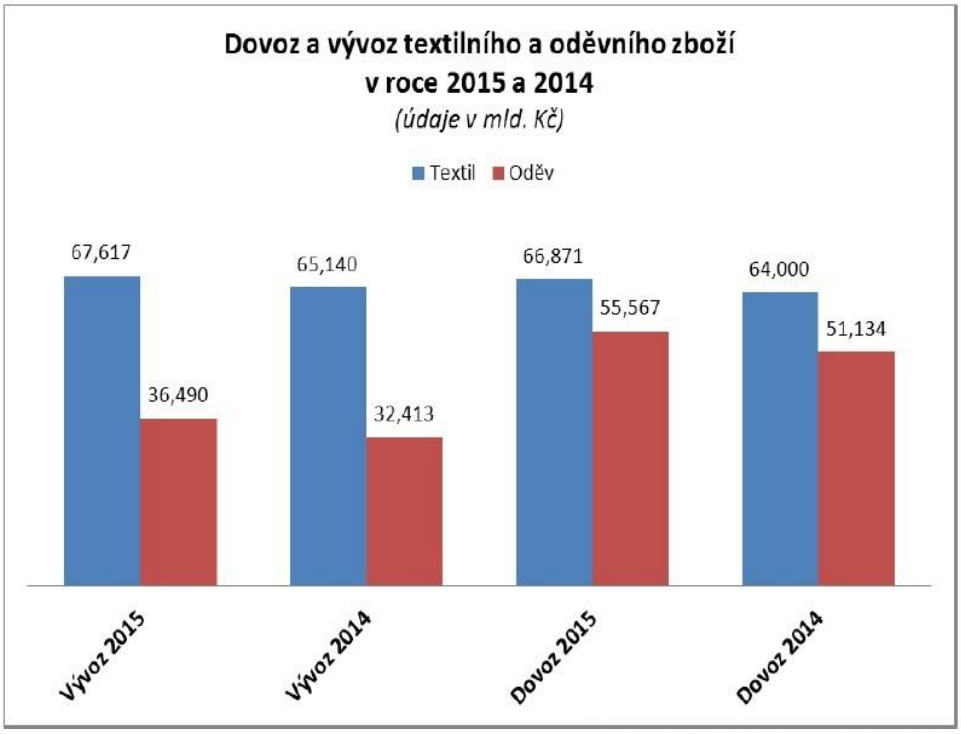
Bohužel ne všechny výše jmenované školy jsou pro studium dětí z dětských domovů ve středočeském kraji vhodné, kvůli ztížené možnosti individuální dopravy dětí. Nicméně vedení dětských domovů bylo s tímto seznamem škol i přednostmi studia textilního oboru seznámeno.

Na základě průzkumu stránek Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu dne 16. dubna 2016, byly nalezeny informace vypovídající o stavu textilního průmyslu v České republice a jeho směřování. Jiří Kohoutek píše v tiskové zprávě Asociace textilního-oděvního-kožedělného průmyslu, ze dne 13. 1. 2012, že:
" *Za 11 měsíců roku 2011 měl celý sektor, reprezentovaný více jak 400 firmami s více jak 20 pracovníky, tržby o více jak 10 % vyšší než v roce 2010 a to byl již rok, kdy tržby neklesaly (v textilním průmyslu rostly o 5%). Dá se reálně očekávat, že jsme toto tempo udrželi i v prosinci, pak textilní průmysl dosáhne za celý rok růstu na hranici 14 ti % a oděvní průmysl na hranici 6 %. Po dlouhé době dokonce v textilním průmyslu roste zaměstnanost, sice jen nepatrně, ale roste"* [1]. Což je výborná zpráva především pro zájemce o studium, či pracovní uplatnění v tomto oboru. Na základě této informace bude motivace dětí pro textilní obor ještě efektivnější.

A jak je uvedeno v tiskové zprávě ATOK, ze dne 17. 2. 2016, má textilní a oděvní průmysl již šest let rostoucí tendenci. *„V roce 2015 výrazně vzrostly tržby především u oděvního průmyslu, přičemž po mnoha letech růst vývozu předčil růst dovozu oděvního zboží, což lze hodnotit jednoznačně pozitivně. Tržby v textilním průmyslu v loňském roce přes uvedený výpadek afrických a asijských trhů vzrostly o 1,4 %. Textilnímu průmyslu se podařilo vykrýt výše uvedené výpadky zvýšenými dodávkami na evropský a americký trh.*

I nadále zůstávají pro český TOP nejdůležitějším trhem evropské země, kam se z České republiky vyvezlo textilní a oděvní zboží v celkové hodnotě 90,6 mld. Kč. Mezi evropskými zeměmi jsou pak největšími zákazníky Německo, Itálie, Polsko, Slovensko, Rakousko a Francie. Ekonomický růst TOP se odrazil i ve zvýšené poptávce po pracovní síle. Textilní a oděvní firmy v loňském roce zvýšily počet zaměstnanců o 2,8 %. Zaznamenán byl také růst průměrné mzdy, a to v případě oděvního průmyslu o 2,1 %, u textilního průmyslu o 1,8 %. Nicméně u textilního průmyslu došlo v loňském roce ke snížení produktivity práce o jeden procentní bod. Zvýšení produktivity práce je výzvou pro celý TOP do roku 2016"[2].

Jak vyplývá z této citace, mezi velké zákazníky českého textilního průmyslu patří vyspělé země evropské unie, což naznačuje určitou stabilitu. Vývoz oděvního zboží výrazně předčil jeho dovoz, zvýšila se poptávka po pracovní síle i průměrná mzda. Tyto informace lze rovněž využít k motivaci dětí z dětských domovů, aby upřednostnily studium oboru textilního.



Graf č. 1 Dovoz a vývoz textilního a oděvního zboží v roce 2015 a 2014, [2]

Graf č. 1 Dovoz a vývoz textilního a oděvního zboží v roce 2015 a 2014, je uveden v databázi zahraničního obchodu ČSÚ a jednoznačně znázorňuje, že dovoz i vývoz textilního zboží má vzrůstající tendence. Za rok 2015 byl vývoz textilu 67 617 miliard Kč a oděvů 36 490 miliard Kč, dovoz textilu pak 66 871 miliard Kč a oděvů 55 567 miliard Kč. Za rok 2014 byl vývoz textilu 65 140 miliard Kč a oděvů 32 413 miliard Kč, dovoz textilu pak 64 000 miliard Kč a oděvů 51 134 miliard Kč.

Z toho lze vyvodit, že textilní průmysl v České Republice je perspektivním oborem.

Graf č. 2 Průměrná měsíční mzda, z přílohy č. 3 - Průměrná měsíční mzda, společnosti ATOK jen potvrzuje výsledek průzkumu dat Ministerstva práce a sociálních věcí o průměrných mzdách v různých profesích ve středočeském kraji, kde se nacházejí sledované dětské domovy, že se průměrné výdělky u textilních oborů pohybují ve značně vyšších hodnotách než u oborů osobních služeb, které děti studují nejčastěji. Dokonce v celé České republice jsou v tomto oboru mzdy vyšší a navíc mají stoupající tendence. V lednu roku 2011 se průměrná měsíční mzda v oděvním průmyslu a zpracování kožešin pohybovala okolo částky 13 000,- Kč a v dubnu roku 2015 dosahovala průměrná měsíční mzda již téměř 15 500,- Kč. V kožedělném průmyslu se v lednu roku 2011 průměrná měsíční mzda pohybovala lehce nad částkou 13 000,- Kč a v dubnu roku 2015 dosahovala průměrná měsíční mzda dokonce téměř 17 500,- Kč. V ostatních oborech textilního průmyslu se v lednu roku 2011 průměrná měsíční mzda nacházela těsně nad hranicí částky 17 500,- Kč a v dubnu roku 2015 dosahovala průměrná měsíční mzda necelých 22 000,- Kč. V textilním průmyslu jako takovém se v lednu roku 2011 průměrná měsíční mzda nacházela zhruba na částce 16 400,-Kč a v dubnu roku 2015 dosahovala průměrná měsíční mzda těsně pod 19 750,- Kč.

Graf č. 3 Průměrný počet zaměstnaných osob, který je uveden jako příloha č. 4 Průměrný počet zaměstnaných osob, uvedený společností ATOK, ukazuje, že průměrný počet zaměstnaných osob v textilním i oděvním průmyslu je dlouhodobě vyrovnaný. Průměrný počet osob zaměstnaných v kožedělném průmyslu se pohyboval od ledna roku 2011 do dubna roku 2015 lehce nad hranicí 3 000 osob, průměrný počet osob zaměstnaných v oděvním průmyslu se pohyboval v lednu roku 2011 těsně nad hranicí 11 000 osob a v dubnu roku 2015 lehce pod úrovní 11 000 osob. Průměrný počet osob zaměstnaných v ostatních oborech textilního průmyslu se pohyboval od ledna roku 2011 do dubna roku 2015 nad hranicí 19 000 osob a průměrný počet osob zaměstnaných v textilním průmyslu jako takovém od ledna roku 2011 do dubna roku 2015 lehce klesl z 35 000 osob na cca 33 000 osob. Tento pokles je v celkovém měřítku tak nepatrný, že zaměstnání v tomto oboru lze považovat za relativně dlouhodobou jistotu stálého a stabilního zaměstnání.

Dětské domovy středočeského kraje, byly kontaktovány, pro objasnění nejčastějších důvodů horší uplatnitelnosti dětí z dětských domovů v pracovním procesu, aby byl získán přehled nejvíce studovaných středoškolských oborů a především aby byla domluvena možnost realizace kreativních dílen s testováním hry i znalostí dětí.

Na základě rozhovorů s vedením, vychovateli i dětmi z dětských domovů středočeského kraje bylo zjištěno, že děti nejčastěji studují obor číšník kuchař, opravář zemědělských strojů, kadeřnice, kosmetička a cukrářka. Důvodů volby těchto oborů je hned několik. Tím nejčastějším je snadná dopravní dostupnost z domova, tedy že jsou lokality dobře pokryty spoji MHD, nebo že v dané škole studuje více dětí daného doma a je možné studenty rozvážet společně. Společné studium více dětí z domova je zároveň dalším důvodem výběru, neboť jsou děti ušetřeni obavy, zda si ve škole najdou kamarády. Taktéž rozhodující skutečností je obtížnost přijímacího řízení, pravděpodobnost snadného přijetí ke studiu a nenáročnost studia jako takového.

Jako nejčastější důvody horší uplatnitelnosti dětí z dětských domovů („DD“) v pracovním procesu bylo uvedeno, že děti mají ztížené možnosti brigád a z toho plyne jejich nepřipravenost na pracovní proces. Získání brigád komplikují předsudky, že uchazeč o brigádu vyrůstá v ústavní péči, ale i obtíže s dopravou. Děti na brigádu ve středočeském kraji dojíždějí často déle než hodinu a za cestovné zaplatí téměř celý výdělek, což pro ně není

dvakrát motivující. Na zaplacení ubytování v lokalitě, například letní brigády, nedosáhnou již vůbec a finanční prostředky dětských domovů jsou pro náklady spojené s ubytováním dětí mimo domov značně omezené. Neméně významným důvodem je nevhodný výběr studovaných oborů, ve kterých je více absolventů než pracovních příležitostí.

Dva dětské domovy středočeského kraje byly osloveny ohledně možnosti realizace kreativních dílen, při kterých nejen že děti stráví svůj volný čas smysluplně, ale ještě se něco naučí. Na živo si osahají textilní materiály, vyzkouší si, co práce s nimi obnáší, v důsledku čehož bude při osobním kontaktu možné děti lépe namotivovat ke studiu s textilním zaměřením. Dalším bodem bylo představení hry „Textilní kvarteto“, která je předmětem této bakalářské práce, otestování její zábavnosti a vzdělávacího efektu hrou s dětmi. Edukativní přínos karet byl ověřen zábavným testem pro děti před hrou i po ní.

3.3. Dílčí závěr

Po shrnutí poznatků kapitoly 3. je patrné, že textilní průmysl je za upadající označován mylně a práce v tomto odvětí je naopak perspektivní, s dobrou uplatnitelností, se zvyšující se tendencí finančního ohodnocení v tomto oboru a zároveň relativně stabilním počtem pracovních míst. Naopak rozvoj tohoto odvětví potvrdila reportáž televize Nova z 12. dubna 2016, o vývoji nanovlákenných technologií, kde uvádí Českou republiku a její odborníky jako světovou špičku v nanotechnologiích.

Hypotéza označená jako H1, uvedena v úvodu práce, že textilní průmysl v České republice je obecně prezentován jako upadající neperspektivní a postupně zanikající, byla na základě uvedených tabulek, vlastního průzkumu a dílčího závěru kapitoly 3, vyvrácena.

Na základě rozhovorů s dětskými domovy byl domluven motivačně edukativní program pro jejich svěřence. Tento akční plán je realizován dobrovolníky spolku Dobré víly dětem tak, aby byl u dětí vzbuzen zájem o vzdělání jako takové. Formou hry, která je pro děti nejefektivnější, bude dětem textilní průmysl přiblížen. Zároveň budou děti formou rozhovorů namotivovány k výběru studia v tomto oboru s vysvětlením, proč je pro ně textilní obor perspektivnější než obory osobních služeb, gastronomie a hotelnictví.

4. Návrhy jak zvýšit zájem o textilní vědy

Možností, jak zvýšit zájem o textilní vědy je, mnoho. Lze toho docílit předložením odborné literatury, přednáškami, besedami či školeními. Chceme-li ovšem probudit zájem efektivně a poutavě, usnadní to, především pak u dětí a mládeže, zábavná forma. Mezi nejoblíbenější zábavné formy vzdělání patří film nebo pohádkový příběh, jako je například pohádka o krtečkovi a modrých kalhotkách s velkými kapsami od Zdeňka Millera. Dalším řešením je hra s edukativním podtextem.

4.1. Návrh řešení formou her

Jelikož se osvědčila motivace k prohloubení znalostí formou her, přistoupilo se k propagaci textilního odvětví dětem hravou formou. Z toho důvodu byla navržena realizace dílen plstění vlny, malování na hedvábí, tvorba náramků přátelství z bavlnek a návrh netradičního edukativního textilního kvarteta. Jak je známo, děti se nejvíce učí praxí a zkušeností. Mají-li možnost si nové poznatky osahat a vyzkoušet v praxi, ztrácí ostych před neznámým a jsou motivovány k dalšímu bádání a zjišťování. Navíc co je baví, to se jim i lépe učí a pamatuje a při výběru oboru studia se pak rozhodnou raději pro ten obor, který je pro ně snazší, méně riskantní a komplikovaný, se kterým se již seznámily a vyzkoušely si jej.

4.2. Plstění vlny

Aby se děti seznámily s vlnou, jejími vlastnostmi a lépe si tak zapamatovaly jak se s ní pracuje, jak vypadá a co vše z ní lze tvořit, byly pro ně připraveny kurzy plstění. Plstit lze dvěma způsoby:

- Mokrá technika

Tento typ plstění lze uplatnit pouze s vlákny živočišného původu, především pak s ovčí vlnou. Zplstění tedy není nemožné dosáhnout s jinými materiály, jako je bavlna, len, hedvábí nebo syntetická vlákna, které mají jinou strukturu bez šupin. Princip plstění teplou mýdlovou, nebo octovou vodou je jednoduchý: Vlivem vlhkosti vzduch ve vlněných vláknech uniká a šupiny uspořádané na vlákně se rozevřou. Tento proces je umocněn použitím mýdla či octu. Materiál se poté tře, aby se šupiny na vláknech propletly a ulpěly k sobě navzájem. Čím více jsou vlákna zkadeřená/obloučkovitá, tím více vlákna zhutní, což má za následek smršťování. Kvalitní plsť je ta, ve které již nejsou patrná jakákoliv vlákna, a vlna byla proměněna v

jakousi homogenní textilii, jak je vidět na obrázku č. 1. Smrštění během plstění, závisí na jemnosti a množství vrstev, ale také druhu vlny. Obecně platí, že smrštění se pohybuje v rozmezí od 60% (2 tenké vrstvy) a 30% (8 tenkých vrstev). Před zahájením projektu, je vhodné na vzorku smrštivost vlny otestovat.

Obrázek. č.1. Výsledek plstění mokrou technikou, [6].

Vzniklá netkaná textilie třením vlny s horkou vodou, plsť, je ohromující surový materiál, který poskytuje velmi rozdílné výsledky v závislosti na tom, s jakou technikou pracujeme

- Suchá technika

Jak již název napovídá, při této technice se nepracuje s žádným roztokem, ale princip je podobný. Vlákna vlny jsou plstěna soustavným propichováním vrstvy materiálu speciální plstící jehlou, jako je na obrázku č. 2. Třením šupin na vláknech tak dochází k větší a pevnější soudržnosti jednotlivých vláken. Propichováním vrstvy materiálu v různých směrech lze vytvarovat kuličky, čtverečky, ale i různé postavičky, z nichž lze dále tvarovat a vyrábět šperky, přívěšky a podobné ozdoby.

Plstění obecně, lze definovat jako zpevňování vlákenné vrstvy, v případně rouna (plošné vrstvy), působením tepla, vlhkosti nebo opakovaným mechanickým namáháním. Textilní plsť se vyrábí „suchou“ technologií – vpichováním, nebo mokrou technologií na válcovém stroji, kde pracovní orgány, za současného přísunu páry, působí tlakem a třením na textilii.

Obrázek č. 2 Plstící vpichvací jehla

Obrázek. č.3 Výsledek plstění suchou technikou, [6].

Pro svou jednoduchost je tato technika oblíbená především u dětí. Vzhledem k tomu, že se k výrobě používá ostrá jehla, je doporučeno zvážit dozor dospělé osoby. Aby se zamezilo úrazu a píchnutí do prstu, je ideální k propichování použít podložku. Jako podložka může skvěle posloužit vystřižená polyuretanová (PUR) pěna o rozměrech minimálně 10x15 cm.

Tato velmi oblíbená výtvarná technika je inspirována výrobou netkaných textilií vpichovací technologií, která je na velmi podobném principu. Po vytvoření vlákenné pavučiny, dochází ke zpevnění vlákenných vrstev mechanickým způsobem, technologií vpichování. Ta spočívá v tom, že k provázání vlákenné vrstvy dojde účinkem vpichu jehel s ostny. Během tohoto procesu dochází k redukci objemu. S počtem vpichů souvisí jak míra „zmenšení“ tak míra zpevnění.

4.3. Malování na hedvábí

Aby se děti seznámily i s tímto základním textilním materiálem a byly schopny jej na první omak rozeznat, byl pro ně připraven seminář malování na hedvábí.

Technik malování na hedvábí je mnoho. Kreslit lze na tkaninou upevněnou v rámu, a to jak odnímatelném či fixním, ve kterém je možné ji zakoupit. Při tvoření v rámu, se pracuje

většinou s konturou, což obnáší vytvoření konkrétních tvarů speciální konturovací barvou, kterou se docílí, aby konečný design měl zamýšlené tvary a barvy se do sebe navzájem nevpíjely. Po zaschnutí jsou do těchto kontur vnášeny barvy, tak jako na obrázku číslo 5. K práci s konturou lze využít suché či mokré formy tvoření. Uvnitř kontury již vzájemné vpíjení barev může být žádoucí a často je úmyslně ještě umocněno právě mokrou technikou, kde zvlhčení hedvábné tkaniny vodou, prolínání barev usnadňuje.

Obrázek č. 4 Mačkaná batika

Obrázek č. 5 Suchá technika s konturou

Pokud se pracuje s textilií bez rámu, bývá to většinou batikovací technika, kterých je nepřeberné množství. Mezi nejoblíbenější patří batika mačkaná, sypaná a vyvazovaná.

Mačkaná batika je vhodná zejména pro přírodní hedvábí. Pomocí této techniky vzniká takzvaný mramorový efekt, který ukazuje obrázek číslo 4. Barvený materiál se libovolně zmačká a převáže. Požadované obarvení lze regulovat utažením nitě.

U Sypané batiky se práškové barvivo nasype přímo na navlhčenou textilii.

Při vyvazované batice je místo na kterém je žádoucí zachovat původní barvu, vyvázáno pomocí příze.

Pro veškeré batikování je nezbytná správná fixace barviv. U batikování se nejčastěji provádí pomocí octa (1díl octa na 9 dílů vody) v lázni, případně pomocí tepla v páře, horkovzdušné či mikrovlnné troubě. K batikování se používá suchý i mokrý způsob, stejně tak jako kombinace

všech technik tohoto způsobu barvení. Výrobců barviv na hedvábí je mnoho, pro domácí barvení hedvábí jsou doporučená barviva kyselá.

Práce s hedvábím je opravdu rozličná a velmi kreativní, víceméně nám dovoluje neomezené kombinace všech zmíněných technik.

4.4. **Drhání z příze – náramky přátelství**

Drhání z příze bylo vybráno proto, že bavlněná příze je nejobvyklejší materiál, se kterým přijdou děti do kontaktu s jako prvním. Navíc výroba náramků přátelství je velice oblíbená u dětí po celém světě. Její původ ale nalezneme u Jihoamerických indiánů již v době Krištofa Kolumba. Nicméně význam těchto náramků zůstal stejný, symbolizuje totiž svazek přátelství a říká se, že pokud je náramek příteli uvázán na ruku, ze které odpadne samovolně až po rozpadu materiálu či povolení uzlíku, potrvá takové přátelství navždy. Je-li sejmut obdarovaným, přátelství se rozpadne.

Obrázek č. 6 Náramky přátelství vytvořené dětmi v rámci vzdělávacího programu

Náramky se mohou pyšnit rozmanitostí barev a různorodostí vzorů. Nejsnadnější způsob ruční výroby je ze tří až pěti přízí, pomocí jejichž uzlování v postupném, či důmyslně změněném pořadí, je vytvořen jednoduchý, nebo pestře vzorovaný pásek. Zvolením konkrétního druhu příze se celkový vzhled, rozeznatelnost uzlíků ale i barevnost náramku ještě umocní.

Nejčastěji používané materiály pro náramky jsou tyto:

Vyšívací nit bavlněná: Tvořena ze šesti tenkých přízí. Je nejběžnější materiál používaný pro copánky přátelství, obvykle prodáván v řadě pestrých barev, je ideální pro pletení, tvoření elegantních uzlů a uzlů s posuvným upevněním. 25x4 Tex

Přírodní příze: Univerzální příze, obvykle vyrobená z bavlny. Má hladký povrch a je vhodná i pro vytváření přirozených stylů, pro svou přírodní barvu. 90x4 Tex

Perlová bavlnka: Je příze vyrobená z 100% bavlny, je skaná, práce s ní je snazší, protože se snadno nerozkrucuje na jednotlivé nitě. 60x2 Tex

Voskovaná příze: Vyztužená bavlněná příze, která dělá silnější cop. Tyto uzly jsou viditelnější, rozeznatelné, což umocňuje efekt vzoru náramku.

Bavlněná pletací příze: Má hladký povrch a je ideální pro náramky robustnější, pro svou nižší jemnost, větší objem a barevnou úpravu. 90x4 Tex

Další alternativou jsou konopné či syntetické příze, konopí je však biologicky odbouratelné a šetrné k životnímu prostředí. Konopí je obvykle dostupné v přírodním odstínu a má hrubý povrch, kterým lze přidat texturu výrobku. Až 200 Tex.

4.5. Textilní kvarteto

Pro účely této bakalářské práce byla navržena karetní hra s názvem Textilní kvarteto. Děti si pomocí této hry osvojí základní teoretické znalosti o textilu: textilních vláknech, vlastnostech a výrobcích. Cílem této hry je seznámit děti hravou formou se základními textilními materiály a jejich zpracováním. Hra má celkem 32 karet, které tvoří 8 setů po čtyřech kartách. Každá čtveřice má něco společného a hráč se snaží výměnou karet s ostatními hráči získat největší množství setů – kvartet. Pro zjištění, která kvarteta k sobě patří a které karty hráči chybí, je nutné zjistit-naučit se, který z „materiálů“ či „způsobů“ zpracování do daného setu hledá. Hráč se tak tedy nenásilnou formou naučí základy z textilního oboru, například, jak vypadá průřez jednotlivých vláken, odkud tato vlákna pocházejí, jak se zpracovávají a co se z nich

vyrábí. Pro začátek byla zvolena vlákna přírodní, konkrétně vlna, bavlna, len a hedvábí. Jako další sety byly zvoleny způsoby zpracování, konkrétně ve čtyřech bodech: předení, tkaní, pletení a výroba netkaných textilií.

Návrh zpracování karet: Text na kartách je stručný a heslovitý, aby se na karty vešel v dostatečně velkém, čitelném fontu, a aby dětské čtenáře neodradil svou délkou.

Set č.1 – Vlna

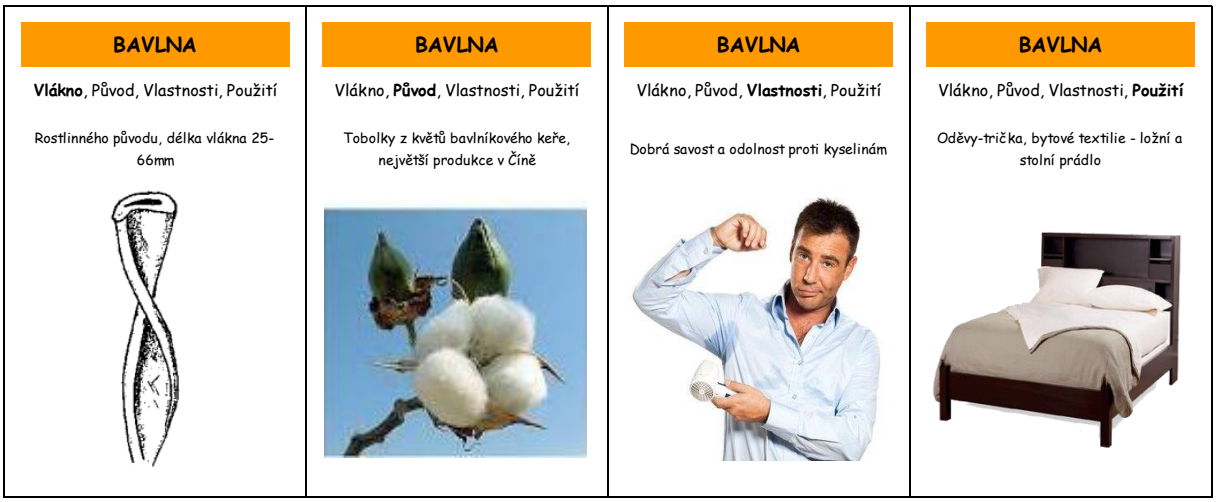
Vlákno:	Živočišného původu, délka vlákna dle rasy ovce 50-400mm
Původ:	Ostříhaná srst ovce (Merino), nebo kozy (Kašmír)
Vlastnosti:	Plstivost, hřejivost, dobré izolační vlastnosti
Použití:	Svrchní ošacení, výplně přikrývek, příze na ruční pletení

Obr. č. 7 První kvarteto hry – Vlna

Na kartách prvního kvarteta je znázorněno vlněné vlákno, kde jsou viditelné šupinky, jakožto hlavní rozeznávací parametr živočišných vláken. Obrázek Kašmírské kozy a Merino ovce, ze kterých vlákna pocházejí. Myš na obrázku znázorňuje plstění a košík s klubky a jehlicemi symbolizuje ruční pletení.

Set č.2 – Bavlna

Vlákno:	Rostlinného původu, délka vlákna 25-66mm
Původ:	Tobolky z květů bavlníkového keře, největší produkce v Číně
Vlastnosti:	Dobrá savost a odolnost proti kyselinám
Použití:	Oděvy-trička, bytové textilie - ložní a stolní prádlo

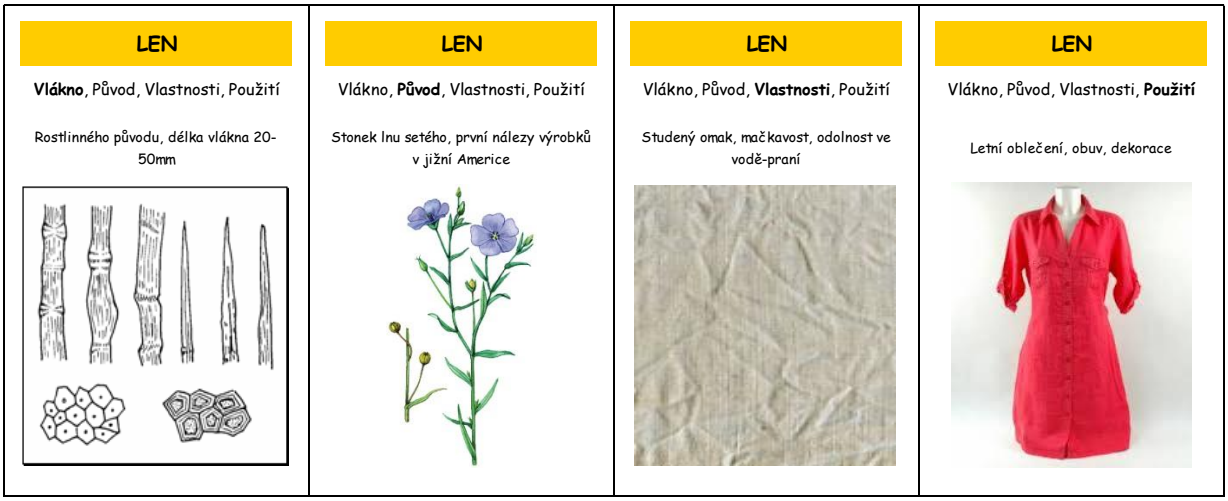


Obr. č. 8 Druhé kvarteto hry - Bavlna

Tento set karet znázorňuje nákres průřezu bavlněného vlákna a tobolku květu bavlníku. Jako ukázka vlastnosti savosti a odolnosti potu a kyselinám, je zobrazená propocená košile. Povlečení na posteli znázorňuje použití.

Set č.3 – Len

Vlákno:	Rostlinného původu, délka vlákna 20-50mm
Původ:	Stonek lnu setého, první nálezy výrobků v jižní Americe
Vlastnosti:	Studený omak, mačkavost, odolnost ve vodě-praní
Použití:	Letní oblečení, obuv, dekorace



Obr. č. 9 Třetí kvarteto hry - Len

I na tomto setu je k nalezení průřez vlákny spolu s kresbou lněné rostliny. Pro znázornění mačkavosti, byl vybrán obrázek zmačkané plátnové tkaniny a jako typické použití byly vybrány letní lněné šaty.

Set č.4 – Hedvábí

Vlákno:	Živočišného původu, délka vlákna 400-1500m
Původ:	Vlákna housenek Bource morušového, které vylučují pro výrobu kokonu
Vlastnosti:	Jemnost, lesk, v létě chladí, v zimě hřeje
Použití:	Šátky a luxusní oděvy

Obr. č. 10 Čtvrté kvarteto hry - Hedvábí

První karta obsahuje nákres průřezu hedvábného vlákna. Druhá karta znázorňuje motýla, housenku a kokon bource morušového, na třetí kartě je k vidění lesklá, jemná tkanina znázorňující vlastnosti hedvábí a jako typický výrobek je na čtvrté kartě luxusní hedvábný šátek.

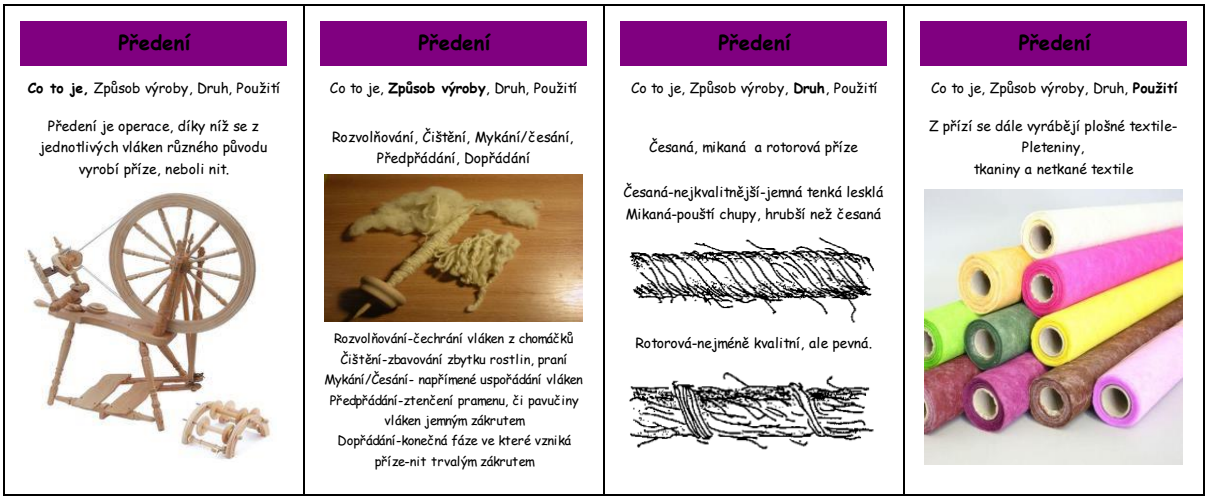
Set č. 5 – Předení

Co to je: Předení je operace, díky níž se z jednotlivých vláken různého původu vyrobí příze neboli nit.

Způsob výroby: Rozvolňování - čechrání vláken z chomáčků
Čištění - zbavování zbytku rostlin, praní
Mykání/Česání- napřímené uspořádání vláken
Předpřádání - ztenčení pramenu, či pavučiny vláken jemným zákrutem
Dopřádání - konečná fáze, ve které vzniká příze-nit trvalým zákrutem

Druh: Česaná, mykaná a rotorová příze
Česaná – nejkvalitnější - jemná tenká lesklá
Mykaná - pouští chlupy, hrubší než česaná
Rotorová-nejméně kvalitní, ale pevná.

Použití výrobku: Z přízí se dále vyrábějí plošné textile-Pleteniny, tkaniny a netkané textilie



Obr. č. 11 Páté kvarteto hry - Předení

Od pátého setu karty vysvětlují technologii zpracování. Pro předení byl vybrán proslulý kolovrátek, na druhém obrázku je vyobrazen chomáč vláken, přecházející přes přást až k přízi na cívce. Na třetí kartě je nákres nejkvalitnější mykané a nejméně kvalitní rotorové příze. Na čtvrté kartě role textilie symbolizují výrobek, tj. plošnou textilii.

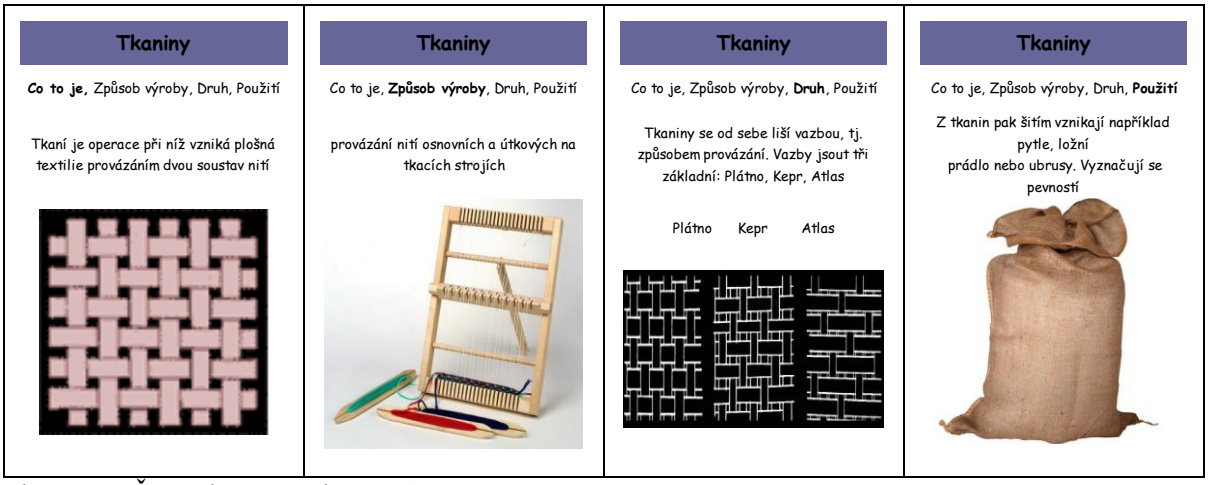
Set č. 6 – Tkaniny

Co to je: Tkaní je operace, při níž vzniká plošná textilie provázáním dvou soustav nití

Způsob výroby: provázání nití osnovních a útkových na tkacích strojích

Druh: Tkaniny se od sebe liší vazbou, tj. způsobem provázání. Vazby jsou tři základní: Plátno, Atlas, Kepr

Použití výrobku: Z tkanin pak šitím vznikají například pytle, ložní prádlo nebo ubrusy. Vyznačují se pevností



Obr. č. 12 Šesté kvarteto hry - Tkaniny

Pro typickou ukázku tkaniny je na první kartě schéma plátnové vazby, na druhém kartě je znázorněn jednoduchý, dětský tkací stav, na kterém je k vidění osnova i útek. Tkanin je mnoho druhů, proto jsou na třetí kartě schémata pouze tří základních vazeb. Plátnový pytel je ukázkou pevné tkaniny.

Set č.7 – Pleteniny

Co to je: Pletení je operace, při níž vzniká plošná textilie vytvářením a proplétáním oček a to většinou jen jednou nití.

Způsob výroby: Tvoří se z kliček, smyček a oček

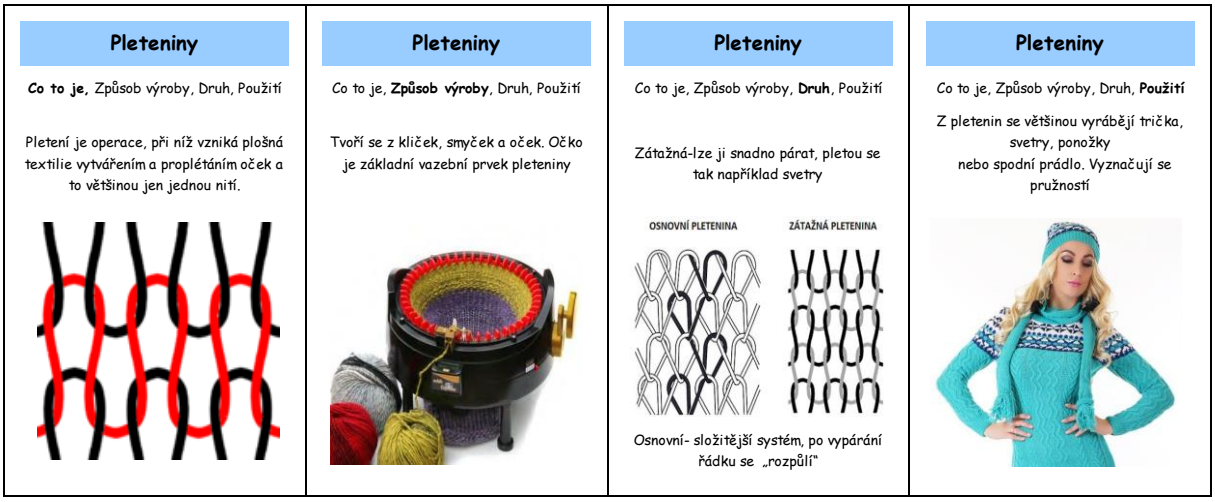
Očko je základní vazební prvek pleteniny

Druh: Pleteniny jsou osnovní a zátažné

Zátažná-lze ji snadno párat, pletou se tak například svetry

Osnovní- složitější systém, po vypárání řádku se „rozpůlí“

Použití výrobku: Z pletenin se většinou vyrábějí trička, svetry, ponožky nebo spodní prádlo. Vyznačují se pružností



Obr. č. 13 Sedmé kvarteto hry - Pleteniny

Jako ukázka „co je pletenina“, bylo použito schéma zátažné pleteniny, na druhém kartě je znázorněn jednoduchý, dětský pletací stroj, na kterém je patrné, že se celý řádek pleteniny tvoří najednou. Pleteniny jsou dvě základní, proto jsou na třetí kartě schémata těchto dvou pletenin, zátažné a osnovní. Čepice, šála a svetr pak ukazují pro laickou veřejnost nejznámější pletařský výrobek.

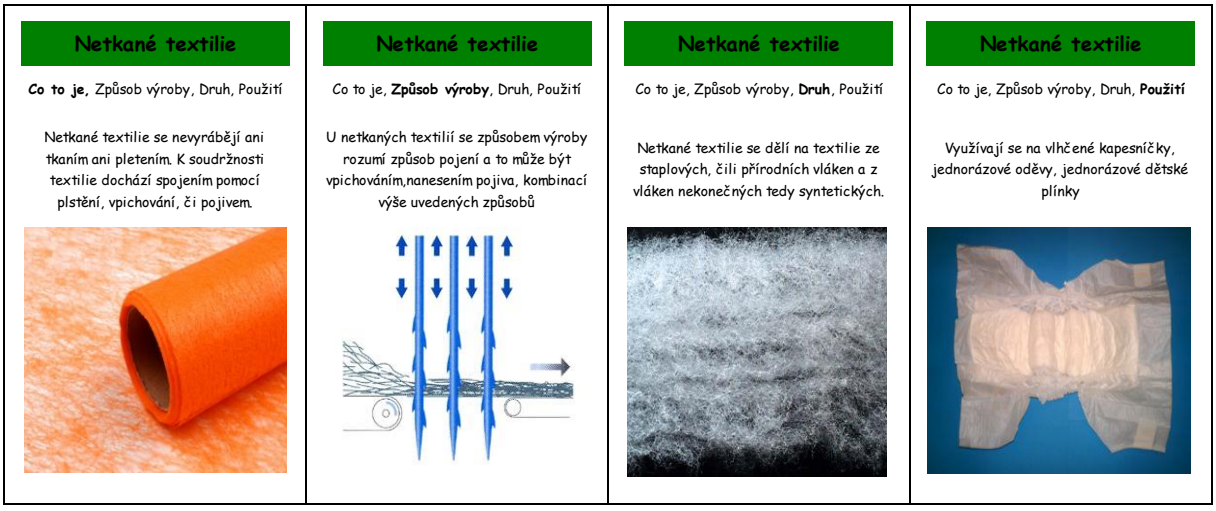
Set č. 8 – Netkané textilie

Co to je: Netkané textilie se nevyrábějí ani tkaním ani pletením. Soudržnosti textilie dochází spojením pomocí plstěním, vpichování, či pojivem.

Způsob výroby: u netkaných textilií se způsobem výroby rozumí způsob pojení a to může být vpichováním, nanesením pojiva, kombinací výše uvedených způsobů

Druh: netkané textilie dělím na textilie ze staplových, čili přírodních vláken a z vláken nekonečných tedy syntetických.

Použití výrobku: Využívají se na vlhčené kapesníčky, jednorázové oděvy, jednorázové dětské plínky.



Obr. č. 14 Osmé kvarteto - Netkané textilie

Posledním kvartetem jsou netkané textilie. Na ukázku je na první kartě slaboučká netkaná textilie, na které je jasně vidět její netkaná struktura. Na druhém kartě je schéma způsobu výroby mechanickým způsobem vpichování. Na třetí kartě je navrstvený materiál před procesem zpevnění netkané textilie. Dětská plínka je na obrázku jako příklad jednoho z mnoha výrobků z této plošné textilie.

4.6. Dílčí závěr

Z pozorování kreativních kroužků vyplynulo, že možnost pracovat přímo s materiálem a hravě s ním tvořit, se u dětí projevilo rozeznáváním jednotlivých materiálů od sebe, dle vzhledu, omaku a uživatelských vlastností a dosažení vzdělávacího efektu se tak potvrdilo.

Pro vyhodnocení interaktivní hry byl vytvořen hravý test, který byl testované skupině dětí předložen před i po zahájení tohoto edukativního programu. Z vyhodnocení kvízu je patrné, že tyto aktivity měly pozitivní přínos, i když menší, než se očekávalo. Přesto, je ale přínos této hry vyhodnocen kladně, protože po změně pravidel stolní karetní zábavy, byl, jak ukazují výsledky testu, efekt osvojení základních faktů z textilního odvětví umocněn. Bylo by ale vhodné hru ještě přetvořit a to buď na způsob pexesa, či zdokonalit systém kvarteta.

Hypotéza označená jako H2, uvedena v úvodu práce, že děti se hrou naučí základní pojmy z textilního oboru, byla potvrzena.

5. Aplikace her v praxi

Vlastní aplikace her proběhla ve dvou vybraných dětských domovech středočeského kraje. Konkrétně dětský domov v Horním Krnsku a dětský domov v Novém Strašecí. Jelikož s těmito domovy autorka této práce spolupracuje již dlouhodobě v rámci své neziskové organizace Dobré Víly dětem, z. s., a je zde s dětmi již navázán přátelský vztah, bylo jejich seznámení s hrou a její aplikace o to snazší.

5.1. Aplikace

Práce s vlnou děti nadchla, nejen že se jim moc líbil hebký materiál, se kterým pracují a jeho pestré barevné variace, ale krom navrhovaných typů plstění vytvořily své vlastní návrhy zacházení s tímto produktem, jako například ruční předení jednoduchých přízí. Tato aktivita u dětí probudila kreativitu, fantazii i zájem o tvoření z tohoto materiálu.

Malování na hedvábí se u dětí taktéž shledalo s velkým zájmem. Tato technika děti zaujala především nepřebernými možnostmi postupů a zároveň byly motivovány rychlostí viditelných výsledků svého úsilí.

Aktivita náramků přátelství děti velmi zaujala a to i přesto, že u některých typů náramků bylo zapotřebí hodně zručnosti a na viditelný výsledek si počkat. Právě trpělivost i jemná motorika jsou oblasti, které si děti z dětských domovů potřebují natrénovat nejvíce. Menší děti si práci usnadnily pletením jednoduchých copánků, ty starší se radovaly nad zdařenými pestrobarevnými ozdobami. Tato aktivita překvapivě nejvíce zaujala chlapce.

Vzdělávací hra textilní kvarteto, je pro tuto práci stěžejní. Reakce dětí na hru byla pozitivní, hra je pohltila i potěšila. Je ale otázkou, zda k zájmu o hru došlo s ohledem na její zaměření, či spíše z důvodu, že se dětem někdo individuálně věnoval, hrál si s nimi a povídal. Velký zájem o hru byl i mezi žáky 1. stupně základní školy, pro které ale bylo nutné pravidla výrazně zjednodušit, čímž došlo ke ztrátě vzdělávacího efektu v textilním oboru. Děti se však alespoň procvičily ve čtení a zdokonalily v pojmenování barev v anglickém jazyce. Cílovou skupinou ovšem byly žáci 2. stupně základních škol. I u těchto dětí hra vzbudila zvědavost. Pro tuto věkovou skupinu byla hra aplikována takto:

Fialovou barvou označené „Předení“ je název setu, neboli kvarteta, těch je ve hře 8 a každé má 4 kusy karet.

U setů popisujících technologii zpracování jsou kvarteta rozdělena na: CO TO JE, ZPŮSOB VÝROBY, DRUH a POUŽITÍ. Tučný font označuje kartu, kterou má hráč v ruce a normální font napovídá, které karty do setu ještě patří a po kterých se má hráč ptát.

Textové pole pod „rozdělením“ kvartet obsahuje podrobnější popis této karty, v našem případě tedy, CO JE PŘEDENÍ.

Poslední částí karty je obrázek, který s popisem souvisí a usnadňuje memorování informace z karty.

Obr. č. 15 Detailní popis karty

Hra je určena pro minimálně 3 hráče, kterým jsou rovnoměrně rozdány všechny karty. Začínající hráč požádá kteréhokoliv dalšího hráče, aby mu vydal kartu, kterou popíše názvem setu – například „Předení“ a druhem, například „Co to je“. Sám musí mít alespoň jednu kartu z kvarteta, po které se ptá. Pokud vyzvaný hráč požadovanou kartu má, musí ji tazateli předat. Pokud byl tázající hráč úspěšný, může se ptát po další kartě. Pokud ne, pokračuje v tázání další hráč. Když hráč nashromáždí celé kvarteto, pokládá ho na stůl. Vítězí hráč, který získal nejvíce kvartet.

5.2. **Reakce dětí na vyhodnocení her**

Před samotnou hrou děti vyplnily test, aby bylo možné efekt hry posoudit. Tento test byl vytvořen pro porovnání znalostí z textilního průmyslu před a po hraní textilního kvarteta, aby bylo možné vyhodnotit jeho edukativní přínos pro děti druhého stupně základních škol, které se rozhodují o zaměření studia na střední škole. Před hrou se bodové rozhraní u skupiny 30 testovaných dětí pohybovalo v rozmezí 1-3 bodů. Děti ale odpovědi většinou tipovaly. Po odehrání 2-4 her, z nichž první hra byla na vysvětlení pravidel, děti získaly ve stejném testu v průměru 4 body. Po několika hrách byla upravena pravidla a při testování odpovědí po jejich změně, děti dosahovaly mnohem lepších výsledků a to až s průměrným hodnocením 6 bodů. Tento test je k nalezení jako příloha číslo 5 této práce.

5.3. **Dílčí závěr**

Během hraní kvarteta ovšem vyplynulo, že po uchopení karet v ruce ve tvaru vějíře, dochází k překrytí obrázků, které měly mít pro získání přehledu největší přínos. Proto byla změněna pravidla a hra se hrála na způsob pexesa, kdy se na stůl položily karty obrázkem dolů a děti musely hledat se sebou navzájem související dvojice a vysvětlit, co tyto dvojice mají společného a proč.

Test, který je uveden jako příloha číslo 5 této práce děti moc bavil a chtěly jej vyplňovat i ty nejmenší. Vyhodnocení a porovnání výsledků před i po hře, bylo pro děti motivující, zvláště když zjistily, že po hře dosahují lepšího bodování. Před hrou se bodové rozhraní u skupiny 30 testovaných dětí pohybovalo v rozmezí 1-3 bodů, po několika hrách a zefektivnění způsobu hraní, děti dosahovaly až průměrného hodnocení 6 bodů.

6. Závěr

Nalezený problém byl formulován jako špatná informovanost o stavu textilního průmyslu, možnostech uplatnění se, stabilitě zaměstnání a výše možného výdělku v tomto oboru. Na straně dětí je možné jej definovat jako nedostatečné povědomí o možných studijních oborech, nízkou motivaci k dalšímu vzdělávání jako takovému, obavu z předsudků a nalezení kamarádů na škole, kam nikdo z jejich dětského domova nechodí, nedostatek finančních prostředků těchto institucí na úhradu cestovného, ubytování na internátech, financování výukového materiálu, či nemožnosti zajistit dítěti doprovod. Z toho plyne i nepřipravenost dětí pro pracovní proces, která je důsledkem ztížené možnosti brigád, na kterých by děti získaly zkušenosti.

Shrnutím poznatků kapitoly třetí vyplynulo, že textilní průmysl je za upadající označován mylně a práce v tomto odvětí je naopak perspektivní, s vysokou pravděpodobností uplatnění a růstem finančního ohodnocení. Počet pracovních pozic je za posledních 6 let spíše stabilní. Reportáž televize Nova ze dne 12. dubna 2016, naopak rozvoj tohoto odvětví potvrdila, především pak v oblasti vývoje nanovláknových technologií. Hypotéza 1, že textilní průmysl v České republice je obecně prezentován jako upadající, neperspektivní a postupně zanikající, byla vyvrácena. Jako řešení zvýšení zájmu o textilní odvětví u školní mládeže byl navržen plán interaktivních, kreativních dílen, kde byly děti hravou formou seznámeny se základními textilními surovinami a pro umocnění těchto nově nabytých vědomostí byla vytvořena edukativní hra s textilním zaměřením na principu karetního kvarteta. Během hraní ovšem vyplynulo, že po uchopení karet v ruce ve tvaru vějíře, dochází k překrytí obrázků, které měly mít pro získání přehledu největší přínos. Proto byla změněna pravidla a hra se hrála na způsob pexesa, kdy se na stůl položily karty obrázkem dolů a děti musely hledat se sebou navzájem související dvojice a vysvětlit, co tyto dvojice mají společného a proč.

Dříve než byly tvořivé kroužky zahájeny a proběhlo první hraní vzdělávacích karet, byl dětem k vyplnění předložen hravý kvíz na textilní témata uvedená na kartách, aby se ověřil a posoudil vzdělávací efekt. Dle vyhodnocení a porovnání kvízu před a po zahájení tohoto edukativního programu a z pozorování kreativních kroužků vyplynulo, že tyto aktivity měly pozitivní efekt a osvojení základních faktů z textilního odvětví bylo umocněno možností pracovat přímo s materiálem a hravě s ním tvořit. To se u dětí projevilo rozeznáváním

jednotlivých materiálů od sebe, dle vzhledu omaku a uživatelských vlastností. Dosažení vzdělávacího efektu se tak potvrdilo.

Byla potvrzena hypotéza označená jako H2, uvedena v úvodu práce, že děti se hrou naučí základní pojmy z textilního oboru.

Samotný test, který je k nalezení v příloze číslo 5, děti moc bavil. Chtěli jej vyplňovat i ti nejmenší. Možnost posoudit výsledky před i po, byla pro děti motivující, zvláště když zjistily, že po hře dosahují lepšího bodování.

Seznam použité literatury

1) BAILLOEUL, Odile, BANOS, Nathalie, DUPUIS, Camille, FRIESE, Maria a SROKA Mariane. *Laine feutrée: Premieres leçons*. 1. Paris: LE TEMPS APPRIVOISÉ, 2014. ISBN 978-2-299-00224-8.

2) HOPPING, Lucy. *Friendship bracelets: 35 gorgeous projects to make and give*. 2014. ISBN 9781782491071.

3) PRETTE, M. C., A. CAPALDO a Anna ŠKORUPOVÁ (překl.). *Tvorivosť tvar farba*. 2. Bratislava: Mladé letá, 1982. ISBN 66-051-82.

4) PROŠKOVÁ, Iva. *Malované hedvábí*. 2., dopl. vyd. Praha: Paličkování, 2000, 46 s. ISBN 80-86455-00-9.

5) ŠILAROVÁ, Jana. *Plstění ovčí vlny*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 64 s. Šikovné ruce (Grada). ISBN 978-80-247-4478-0.

6) DROZDOVÁ, Marta a Marie KIELBUSOVÁ. *Textilní šperky a doplňky*. První vydání. Praha: Grada, 2015, 64 stran. Šikovné ruce (Grada). ISBN 978-80-247-5302-7.

7) STANĚK, Jaroslav. *Textilní zbožíznalství: vlákenné suroviny, příze, nitě*. Vyd. 2. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2006, 114 s. ISBN 80-7372-147-3.

8) SIMOVÁ, J. *Marketingový výzkum*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2010. 138 s. ISBN 978-80-7372-662-1.

Seznam zdrojů

[1]
Kohoutek, J. JAK JE NA TOM (SKUTEČNĚ) ČESKÝ TEXTILNÍ A ODĚVNÍ PRŮMYSL???
, 2012. www.atok.cz. http://www.atok.cz/download.asp?id=397&idf=1&dw=/TZ_ATOK-Jak_je_na_tom_cesky_textilni_a_odevni_prumysl_13-01-2012.pdf (accessed April 16, 2016).

[2]
Simín, J. Ekonomický vývoj textilního a oděvního průmyslu v roce 2015, 2016. www.atok.cz. http://www.atok.cz/download.asp?id=397&idf=1&dw=/TZ_ATOK-Ekonomicky_vyvoj_TO_prumyslu-2015.pdf (accessed April 16, 2016).

[3] Integrovaný portál MPSV
http://portal.mpsv.cz/sz/stat/vydelky/str (accessed January 3, 2016).

[4] Integrovaný portál MPSV
http://portal.mpsv.cz/sz/stat/abs/ksa (accessed January 3, 2016).

[5] Integrovaný portál MŠMT
http://rejskol.msmt.cz/(accessed January 3, 2016).

[6]
BAILLOEUL, O. laine feutrée - premières leçons, 2014.
http://www.feutrearttextile.com/2014/03/le-livre-pour-feutrieres-debutants.html
(accessed July 03, 2016).

Seznam Příloh

Příloha číslo 1. – Kvalifikační struktura Absolventů

Příloha číslo 2 - Přehled středních škol s textilním zaměřením ve Středočeském kraji

Příloha číslo 3 - Průměrná měsíční mzda

Příloha číslo 4 – Průměrný počet zaměstnaných osob

Příloha číslo 5- Zábavný testík pro ověření edukativních schopností textilního kvarteta

Kvalifikační struktura absolventů

	Kód a název skupiny oborů	V celé ČR za 1. pololetí 2015						
		V evidenci ÚP				Vyřazeni během období (vč. zpětně vyřazených)		
		Z toho:				Z toho:		
		Na konci sledovaného období	Dosažitelní	V evidenci déle než 5 měsíců	Dosud nepracující	Umístění do zaměstnání	Absolventi v OSS a PO	Umístění jinak
Střední odborné (vyučen)	Gastronomie, hotelnictví a turismu	973	955	530	521	1 453	0	1 090
	Osobní a provozní služby	565	551	354	333	672	0	52
	Textilní výroba a oděvnictví	12	12	7	7	20	0	15
	Ekonomika a administrativa	1	1	1	1	0	0	0
Úplné střední s maturitou	Gastronomie, hotelnictví a turismu	43	43	32	32	52	0	35
	Osobní a provozní služby	634	624	327	388	824	5	624
	Textilní výroba a oděvnictví	31	30	15	12	40	0	30
	Ekonomika a administrativa	1 282	1 256	603	772	1 913	38	1 206
Vyšší odborné	Gastronomie, hotelnictví a turismu	70	69	36	33	90	1	56
	Osobní a provozní služby	1	1	0	0	3	0	3
	Textilní výroba a oděvnictví	1	1	0	0	0	0	0
	Ekonomika a administrativa	82	82	42	43	193	3	108
Vysokoškolské	Gastronomie, hotelnictví a turismu	9	9	0	2	6	0	4
	Osobní a provozní služby	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Textilní výroba a oděvnictví	9	9	2	6	8	1	4
	Ekonomika a administrativa	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

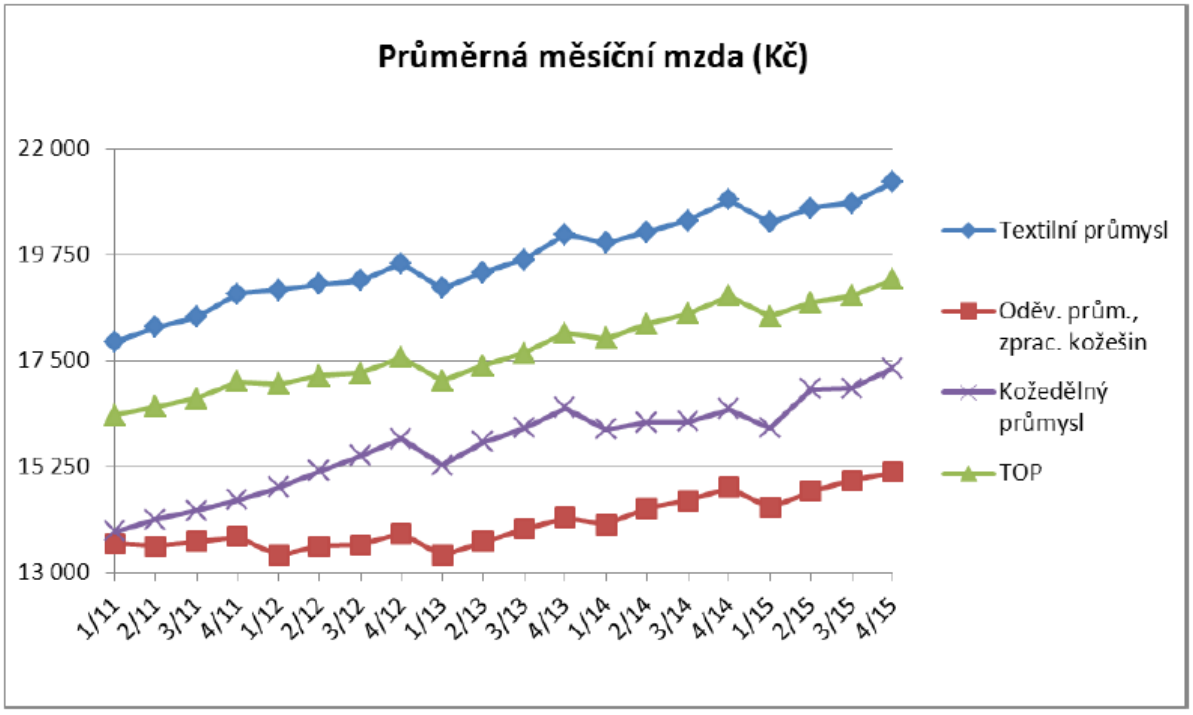
	Kód a název skupiny oborů	V celé ČR za 2. pololetí 2015						
		V evidenci ÚP				Vyřazeni během období (vč. zpětně vyřazených)		
		Z toho:				Z toho:		
		Na konci sledovaného období	Dosažitelní	V evidenci déle než 5 měsíců	Dosud nepracující	Umístění do zaměstnání	Absolventi v OSS a PO	Umístění jinak
Střední odborné (vyučen)	Gastronomie, hotelnictví a turismu	1176	1167	190	927	503	0	365
	Osobní a provozní služby	731	721	117	560	267	0	200
	Textilní výroba a oděvnictví	9	9	3	6	5	0	4
	Ekonomika a administrativa	1	1	0	0	0	0	0
Úplné střední s maturitou	Gastronomie, hotelnictví a turismu	704	700	101	545	267	4	172
	Osobní a provozní služby	60	59	12	53	17	1	9
	Textilní výroba a oděvnictví	20	20	4	14	11	0	9
	Ekonomika a administrativa	1 398	1 388	182	1065	572	9	363
Vyšší odborné	Gastronomie, hotelnictví a turismu	82	82	11	55	38	0	23
	Osobní a provozní služby	2	2	1	0	1	0	0
	Textilní výroba a oděvnictví	0	0	0	0	0	0	0
	Ekonomika a administrativa	147	146	19	107	61	1	27
Vysokoškolské	Gastronomie, hotelnictví a turismu	20	20	3	16	10	0	8
	Osobní a provozní služby	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	Textilní výroba a oděvnictví	7	7	1	5	9	0	8
	Ekonomika a administrativa	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Zdroj: http://portal.mpsv.cz/sz/stat/abs/ksa z 3.1.2016

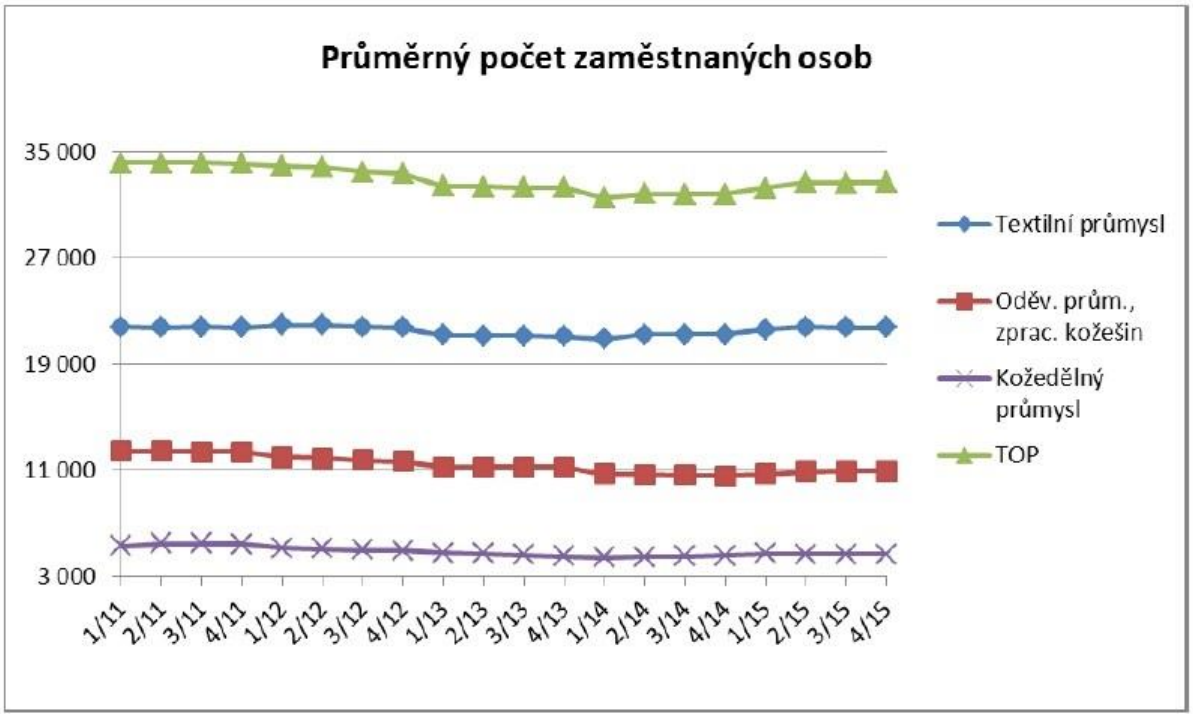
Příloha č. 2, [5]

C- střední školy a odborná učiliště					
Jméno	**Město**	**Adresa**	**Obory**	**Textilní specializace**	**Ostatní**
Střední škola Euroinstitut	Neprobylice	Neprobylice 18	Praktická škola	Práce v provozech prádelen, při opravách prádla, šící dílny	Pro postižené
Střední odborné učiliště Vinařice	Vinařice	Vinařice 245	Pomocné práce	Práce v provozech prádelen, při opravách prádla, šící dílny	Pro odsouzené
Základní škola, Mateřská škola speciální a Praktická škola Jesenice	Jesenice	Jesenice, Plzeňská 63	Praktická škola	Práce v provozech prádelen, při opravách prádla, šící dílny	Pro postižené
Praktická škola Chotěšice, o.p.s.	Chotěšice	Chotěšice, 75	Praktická škola	Práce v provozech prádelen, při opravách prádla, šící dílny	Pro postižené
Odborné učiliště, Praktická škola, Základní škola a Mateřská škola Příbram	Příbram	Příbram,Pod Šachtami,335	Pečovatelské služby	Práce v provozech prádelen, při opravách prádla, šící dílny	
Integr. Stř. škola F. Melichara Brandýs nad Labem - Stará Boleslav	Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Františka Melichara, 370	Krejčí, Čalounické práce,	Krejčí, Čalounické práce,	
Základní škola a Praktická škola Benešov	Benešov	Benešov, Konopišťská 386	Praktická škola	Práce v provozech prádelen, při opravách prádla, šící dílny	Pro postižené
Střední škola, Základní škola a Mateřská škola Rakovník	Rakovník	Rakovník, Frant. Diepolta 1576	Praktická škola	Práce v provozech prádelen, při opravách prádla, šící dílny	Pro postižené
Základní škola speciální a praktická škola Diakonie ČCE Čáslav	Čáslav	Čáslav, Komenského náměstí 140	Praktická škola	Práce v provozech prádelen, při opravách prádla, šící dílny	Pro postižené
Základní škola a Praktická škola, Kutná Hora	Kutná Hora	Kutná Hora, Na Náměti 417	Praktická škola	Práce v provozech prádelen, při opravách prádla, šící dílny	Pro postižené
Základní škola a Praktická škola	Český brod	Český Brod, Žitomířská	Praktická škola	Práce v provozech prádelen, při opravách prádla, šící dílny	Pro postižené
Základní škola a Praktická škola	Kostelec	Kostelec nad Černými lesy, K Jatkám 748	Praktická škola	Práce v provozech prádelen, při opravách prádla, šící dílny	Pro postižené
Základní škola, Mateřská škola a Praktická škola Kolín	Kolín	Kolín, Kutnohorská 179	Praktická škola	Práce v provozech prádelen, při opravách prádla, šící dílny	Pro postižené
Střední odborné učiliště a Praktická škola Kladno - Vrapice	Kladno	Kladno, Vrapická 53	Truhlářská a čalounická výroba	Truhlářská a čalounická výroba	
		Kladno, Vrapická 53	Pečovatelské služby	Práce v provozech prádelen, při opravách prádla, šící dílny	
		Kladno, Vrapická 53	Praktická škola	Práce v provozech prádelen, při opravách prádla, šící dílny	Pro postižené
Soukromá mateřská škola, základní škola a střední škola Slunce, o.p.s.	Stochov	Stochov, Hornická 410	Praktická škola	Práce v provozech prádelen, při opravách prádla, šící dílny	Pro postižené
Střední škola a Základní škola Beroun, příspěvková organizace	Beroun	Beroun, Karla Čapka 1457	Praktická škola	Práce v provozech prádelen, při opravách prádla, šící dílny	Pro postižené
Střední odborné učiliště, Liběchov	Liběchov	Liběchov, Boží Voda 230	Praktická škola	Práce v provozech prádelen, při opravách prádla, šící dílny	
Dvouletá katolická střední škola a mateřská škola	Kolín	Kolín, Legerova 28	Praktická škola	Práce v provozech prádelen, při opravách prádla, šící dílny	Pro postižené
Střední odborná škola a Střední odborné učiliště,	KLadno	Kladno, U Hvězdy 2279	Modelářství a návrhářství oděvů	Modelářství a návrhářství oděvů	
Střední odborná škola a Střední odborné učiliště	Vlšim	Vlašim, Zámek 1	Krejčí, Šití Oděvů	Krejčí, Šití Oděvů	
Střední odborné učiliště stavební	Benešov	Benešov, Jana Nohy 1302	Šití Oděvů	Šití Oděvů	

Příloha č. 3, [2]



Příloha č. 4, [2]


Průměrný počet zaměstnaných osob
35 000
27 000
19 000
11 000
3 000
1/11
2/11
3/11
4/11
1/12
2/12
3/12
4/12
1/13
2/13
3/13
4/13
1/14
2/14
3/14
4/14
1/15
2/15
3/15
4/15
Textilní průmysl
Oděv. prům., zprac. kožešin
Kožedělný průmysl
TOP

Příloha č. 5

Zábavný testík pro ověření edukativních schopností textilního kvarteta

Jméno: _____

Věk: _____

Textilní kvarteto: jsem ještě nehrál/a

hrál/a 1x

hrál/a___x

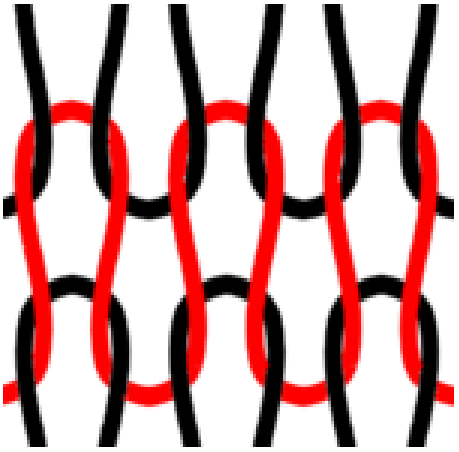
Skóre: _____bodů

---

1. Jaké vlákno je na obrázku:

Vlna Bavlna Hedvábí Len Nudle

2. Na obrázku je znázorněná:



Pletenina Tkanina Pavučina Netkaná textilie

3. Obrázek znázorňuje:

Přást Pramen Pramici Přízi

4. Netkaná textilie se vyrábí:

Pletením Tkaním Šmodrcháním Propichováním

5. Co z níže uvedeného nepatří mezi plošné textilie:

Příze Pletenina Tkanina Netkaná textilie

6. Pravá vlna je z:

Lidského vlasu Ptačího peří Ze Srsti ovce Listu rostliny

7. Bavlněné vlákno je původu:

Rostlinného Živočišného Skleněného

8. Bourec Morušový je:

Keř Rostlina Housenka Druh kozy

9. Běžné tričko je:

Tkané Pletené Netkané Nepletené

10. Jaké tři věci se nejčastěji vyrábí z bavlny?

_____,

_____,

_____.